335
3357
41214

CHILD NATURE & EDUCATION

(For Elementary and Secondary Grades of Training Schools)

TAMIL EDITION

★

K. R. APPLACHARI, M. A., L.T.

Approved by the T. B. C., Madras.
[*Vide page 18 (Part II) of the Consolidated list Dated 20-5-47.*]

V. S. VENKATARAMAN & Co.
:: KUMBAKONAM

Re. 1-8-0

T1
N48
102608

பாலர் இயல்பும் கல்வி பயிற்றலும்

(கல்வியின் பொது விதிகள்)

[போதனுமுறை எலிமெண்டரி கிரேடுக்கும்
செகண்டரி கிரேடுக்கும் உரியது]

சைதாப்பேட்டை டீச்சர்ஸ் காலேஜ் உளநூல்
பேராசிரியரும், "நவீன தர்க்கம்" "உளநூலும்
கல்வி பயிற்றலும்" நூலாசிரியருமான

K. R. அப்பாசாரி, எம். ஏ., எல். டி.

இயற்றியது

OFFICE OF THE REGISTRAR
14 FEB 1948
MAD

V. S. வெங்கடராமன் கம்பெனி
பப்ளிஷர்ஸ் : : கும்பகோணம்

[பதிப்புரிமை] [விலை ரூ. 1-8-0

9.1214
T1
N48
102608

சீரும் சிறப்பும் வாய்ந்த, எனது ஆசிரியர்
ஸர் எஸ். ராதாகிருஷ்ணன் அவர்களுக்கு
ஸமர்ப்பணம்.

DEDICATED
TO
My Revered Professor,
Sir S. RADHAKRISHNAN, KT., M.A., D. LITT.

M. I. P. PROJECT
Microfilmed

M. I. P. PROJECT
Microfilmed.

41214
OFFICE OF THE REGISTRAR
14 FEB 1949
MADRAS

முகவுரை

பதினெட்டாம் நூற்றாண்டில், பௌதிக நூல்களின் சிறந்த வளர்ச்சியால் 'தொழில் புரட்சி' ஏற்பட்டாற்போல், சென்ற ஐம்பது வருஷங்களில் மனநூலின் விசேஷ வளர்ச்சியால், 'கல்விப் புரட்சி' ஏற்பட்டிருக்கிறது. பல சோதனைகளால் பாலர்களின் தேக வளர்ச்சி, மன வளர்ச்சி இவைபற்றிப் பல உண்மைகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள. இவற்றிலிருந்து, கல்விப் பொது விதிகள் பல கிடைத்திருக்கின்றன. பயனுடன் பாலர்களைப் பயிற்ற, ஆசிரியர் அனைவரும் இவைகளை அறிதல் வேண்டும். மன நூலை அஸ்திவாரமாகக் கொண்டால்தான், ஆசிரியர் தம் தொழிலைச் செவ்வனே நடத்தக்கூடியவர் ஆவர். இயற்கைக்கு மாறாக யாதும் செய்ய இயலாததுபற்றி ஆசிரியர், பாலர்கள் இயல்பையும், வளர்ச்சியின் பருவங்களையும், அவ்வப்போது தோன்றும் சக்திகளையும் அறிந்து, தம் போதனா முறைகளை அமைத்துக்கொள்ளவேண்டும். நவீன போதனா முறைகள், பாலர்களின் இயல்பூக்கச் சக்தியைத் திறந்துவிட்டு, அவர்கள் எளிதில் பல விஷயங்களைக் கற்கும்படியும், அவர்களுக்கு நல்லொழுக்கம் உண்டாகும்படியும், அவர்கள் கைத்திறனை விருத்திசெய்யும்படியும் உதவுகின்றன; பள்ளிக்கூட வாழ்க்கையையும், வெளி யுலக வாழ்க்கைச் சம்பவங்களையும் தொடர்புறுத்துகின்றன.

இந்நூல், "பாலர் இயல்பும் கல்வி பயிற்றலும்" என்னும் விஷயமும், "கல்விப் பொது விதிகள்" என்னும் விஷயமும் சம்பந்தமான போதனாமுறைப் புதிய பாட திட்டங்களைத் தழுவி எழுதப்பட்டது. இப்பாடத்தை, அதிகாரிகள், போதனாமுறை எலிமெண்டரி கிரேடு பரீட்சைக்குக் கட்டாய பாடமாக வைத்தது போற்றத்தக்கதே. இதுவரை இப்பாடத்தைச் சேர்க்காதது, நமது ஆரம்ப பாடசாலைகளில் சிறந்த பயன் கிடைக்காததற்கு ஒரு காரணமென்று கூறுதல் மிகையாகாது.

எலிமெண்டரி கிரேடு பரீக்ஷைக்கு அவ்வளவு முக்கிய மில்லாத பாகங்கள் நக்ஷத்திரக் குறியால்(*)காண்பிக்கப் பட்டுள.

இந்நூலில் நரம்புத் தொகுதி சம்பந்தமான சில படங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள. அறிவுத்திறம், நூலை வாசித்தலால் மட்டும் உண்டாகாததுபற்றியும், சிந்தனைக்கு இடங் கொடுக்கவேண்டிய அவசியம்பற்றியும், பாட இறுதியில் பயிற்சி வினாக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள. கல்வி நூலும் மன நூலும் சம்பந்தமான தமிழ்-ஆங்கில அரும்பத வகராதியும், ஆங்கிலம் - தமிழ் அரும் பத வகராதியும் சேர்க்கப்பட்டுள.

அச்சுப் பிரதிகளைப் பரிசோதித்துக் கொடுத்த எனது நண்பர், தமிழ்ப் பண்டிதர், ஸ்ரீமான் R. நரசிம்மன், B.A. (Hons.) அவர்களுக்கு எனது நன்றி உரித்தாகும்.

மேனாட்டுக் கலைச்சொற்களுக்கு ஏற்ற தமிழ்ச் சொற்களை அமைப்பதில் தற்காலத்தில் மிக்க பிரயாச முண்டென்பது யாவரு மறிந்ததே. இந்நூலின் முன்னேற்றம் காரணமாகக் காட்டும் வழி வகைகளை நன்றியுடன் ஏற்றுக்கொள்வேன்.

டீச்சர்ஸ் காலேஜ்,
சைதாப்பேட்டை
டிசம்பர், 1947

K. R. அப்பளாசாரி.

இந்தப் பதிப்பின் சிறப்பு :—அண்மையில் துரைத்தனத்தார் வெளியிட்டுள்ள ஆங்கிலப் பதங்களுக்கு நேரடியான தமிழ்ச் சொற்களை ஒவ்வொரு அத்தியாயத்திலும் ஆங்காங்கு உபயோகித்திருக்கிறோம். தமிழ்—ஆங்கிலச் சொற்கள் தனியாக அரும்பத வகராதியாகப் புத்தகத்தின் இறுதியில் சேர்த்திருப்பது கவனிக்கத்தக்கது.

கும்பகோணம்,
டிசம்பர். 1947

V. S. வெங்கடராமன் கம்பெனி

பொருளடக்கம்

அத்தியாயம்	விஷயம்	பக்கம்
	முகவுரை	iii
	பொருளடக்கம்	v
	பாடதிட்டம்	vi
	கல்வி அதிகாரிகள் குறிப்பிட்டுள்ள நூல்கள்	viii
1.	நவீன மன நூலும், கற்றலும் பயிற்றலும்	1
2.	மன நிலைக்கு அடிப்படையான உடல் நிலை	9
3.	மரபு நிலையும் சூழ்நிலையும்	29
4.	பிறவிக் குணங்கள் :—(1) இயல்பூக்கங்கள்	36
5.	பிறவிக் குணங்கள் :—(2) பொதுப் போக்குகள்	49
6.	அறிவு வளர்ச்சி	63
7.	கற்றல்	72
8.	ஞாபகமும் கற்பனையும்	7
9.	மனவெழுச்சிகளும் மனத்திண்மையும் ஒழுக்க வளர்ச்சியும்	108
10.	நடத்தை சம்பந்தமான பிரச்சினைகள்	121
11.	பாலன் வளர்ச்சியின் படிகள்	129
12.	நுண்ணறிவுச் சோதனைகள்*	149
	அரும்பத வகராதி (க) —(தமிழ்—ஆங்கிலம்)	157
	அரும்பத வகராதி (உ) —(ஆங்கிலம்—தமிழ்)	163
	T. S. L. C. பரீட்சை வினாக்கள்	167

SYLLABUS

SECONDARY GRADE

Principles of Education :

1. The physical basis of mental life—the nervous system—stimulus and response—reflexes. Sense organs—training of the senses. The brain and its functions. Fatigue—the value of rest and recreation.

2. Innate tendencies—instincts. Study of some of the important instincts—parental and group instincts—pugnacity—self-assertion—submission and curiosity—collective and constructive instincts. Imitation and suggestion. Play and its value. Heredity and environment—the part played by each in mental development.

3. Development of behaviour—influence of innate tendencies and environment. Purpose and purposive behaviour. Methods of training behaviour. Social behaviour.

4. Emotions—their influence on behaviour and learning—outward expressions of emotions. Behaviour problems and how to deal with them.

5. Perception—interpretation of sensation—error and illusion. Observation and thinking. Reasoning and imagination—their place in education.

6. Conditions favourable to learning—purposeful activity—interest and attention. Memory—factors involved—forgetfulness. Efficient learning—types of learning—direct and indirect. Learning by doing—the play way and the project method. Laws of learning—economy in learning—habit formation.

7. Stages of physical and mental development—infancy, childhood and early adolescence—characteristics of each stage. Work and play appropriate to each.

8. General intelligence—its measurement. The use and significance of Intelligence Tests. Individual differences. The backward child—causes of backwardness and how to remedy them.

Development of character and personality. Sentiments and ideals—their place in character development.

PRACTICAL WORK

1. Observation of a group of children in the lower school keeping a record of.

(1) their environment—home, friends, community and other influences.

(2) their physical condition;

(3) their behaviour—attitude towards class-mates, teachers and attitude to work and play; and

(4) their capacity to learn and educational progress in class.

2. Observation of the childern in Class I, to note how they react to their environment, recording what each child learns during the time he is under observation.

3. Selection of a group of children who apparently have only a low degree of intelligence. Observation and record of their special nterests and special abilities, if any.

4. Observation of individual differences of the pupils of any one class, classifying them and recording what causes these differences.

5. Selection of the inattentive children in a class, making a note of their interests and the things to which they attend.

———

ELEMENTARY GRADE

CHILD NATURE AND EDUCATION

1. (1) The physical and mental development of children. Work and play appropriate to each stage—infancy, childhood and early adolescence—

(2) Inheritance of physical and mental traits.

(3) Environment and its influence.

2. (1) The place of instincts in education. The primary instincts and their relation to emotion and attention. Correct attitude towards instincts. The instinct of play. The play-way in education. Imitation and suggestion.

(2) Conditions favourable to learning. Interest and attention. Purposeful activity. Learning by doing.

(3) Conditions favourable to memory. Association of ideas. Observation and thinking. Imagination and fancy of children.

3. The sense organs—their functions. Fatigue, rest and recreation. Training of the senses—its meaning and scope.

4. Emotions in childern. Their effect on behaviour and learning. Behaviour problems of children.

———

BOOKS RECOMMENDED BY THE DEPARTMENT:

General Principles of Education :—

Raymont: Principles of Education: Longmans.

Susan Isaacs: The Children We Teach: University of London Press.

Olive Wheeler: Creative Education: University of London Press.

Betts: The Mind and Its Education: Appleton, New York.

Kil patrick: How We Learn: Y. M. C. A. Publishing House, Calcutta.

E. M. Menzel: Suggestions for the Use of New Type Tests in India: Oxford University Press.

Child Nature :—

Hughes and Hughes: Learning and Teaching; Longmans.

Kamat: Measuring Intelligence of Indian Children: Oxford University Press.

Rajanayagam: How We Teach: (Tamil) C. L. S., Madras.

Varkey: Wardha Scheme: Oxford University Press (Tamil & English).

Pereira: Essentials of Teaching: Longmans.

பாலர் இயல்பும் கல்வி பயிற்றலும்

(கல்வியின் பொது விதிகள்)

அத்தியாயம் 1

நவீன மனநூலும், கற்றலும் பயிற்றலும்

[இயற்கையறிவு, வழக்க முறை இவற்றின் குறைபாடுகள்—விஞ்ஞான முறையின் அவசியம்—பாலனைப் பயிற்றலில் விஞ்ஞான முறையின் அவசியம்—நவீன மனநூலின் படிப்பினைகள்—தூண்டல்களுக்குத் துலங்கல்கள்—கற்றலும் பயிற்றலும்.]

அயோத்தி மாநகரில் தசரத மஹாராஜாவின் மாளிகையில் அவர் அருமைப்புதல்வனான ஸ்ரீராமன் நாளொரு மேனியும் பொழுதொரு வண்ணமுமாக வளர்ந்து வந்தான். ஒரு பௌர்ணமியன்று, பொழுது சாய்ந்ததும், உப்பரிகையில் இளம் பாலனாகிய இராமன் தாய்மார்களாலும் தாதிகளாலும் சீராட்டப் பெற்றுவந்தான். திடீரென்று கைகளை உயர்த்திக்கொண்டு, பாலன் விம்மி விம்மி அழ, சுற்றியிருந்தவர்களில் ஒருவர், "குழந்தைக்குப் பசி" என்றும், இன்னொருவர், "குழந்தை பட்டாடைக்கு அழுகிறான்," என்றும், இன்னொருவர், "பாலனுக்கு ஆபரணம் கொடு," என்றும், ஒவ்வொருவரும் அவரவருக்குத் தோன்றியபடி யெல்லாம் சமாதானம் செய்ய முயன்றனர். யாதும் பயன்படாது போய், மந்திரி சுமந்திரர் வருவிக்கப் பட்டனர். பாலனியல்பையறிந்த சுமந்திரர் ஒரு நிலைக்கண்ணாடியைக் கொண்டுவரச் செய்து, அதில் அம்புலியின் விம்பத்தைப் பிரதிபலிக்கச் செய்தனர். பாலன் அம்புலியைக் கண்டு, சிரிக்கத் தொடங்கி ஆனந்த மடைந்தான். பாலர் வளர்ப்பதைக் கடமையாகக்கொண்ட பெற்றோரும், தொழிலாகக்கொண்ட ஆசிரியரும் பாலர் இயல்பை மந்திரி சுமந்திரர் போல் அறிவது அவசியமன்றோ? பாலர் இயல்பைச் சேர்ந்த அநுபவத்தைக் கொண்டும், விஞ்ஞான முறையிலும் இவர்கள் அறிந்தால், தங்கள் கடமையையும் தொழிலையும் செவ்வனே நடத்தக் கூடும்; இல்லாவிடில், பாலர்களை நன்கு பராமரிக்க இயலாது.

வழக்க முறையும் விஞ்ஞான முறையும் :

சமீப காலம் வரையில் பல வாழ்க்கைத் துறைகளிலும் மக்கள் தங்கள் இயற்கை யறிவையும் வழக்க முறைகளையும் கொண்டே விவசாயம், வைத்தியம், உபாத்திமை போன்ற தொழில்களை நடத்திவந்தனர். ஒவ்வொரு தொழிலுக்கும் தனியான பயிற்சி அவசியமென்பது அவர்களுக்குத் தோன்றவில்லை. ஆனால் விஞ்ஞானங்களின் வளர்ச்சியை முன்னணியாகவுள்ள இக் காலத்திலோ மூட நம்பிக்கைகள் நிறைந்த புராதன முறைகளும் நிரூபித்துக் காட்டமுடியாத கர்ணபரம்பரைச் செய்திகளும பயன்படா வென்றும், விஞ்ஞான முறைகளையே கையாண்டு எத் தொழிலையும் நடத்துவது சாலச் சிறந்ததென்றும் எண்ணப்படுகிறது.

விஞ்ஞான முறையின் மேன்மையும் நன்மையும் :

விஞ்ஞான முறையானது பொருள்களையும் நிகழ்ச்சிகளையும் சலிப்பின்றிச் சேகரித்து, உற்று நோக்கி, பல சோதனைகள் செய்து, அமைதியுடன் ஆலோசித்து, விஷயங்களை ஒழுங்கு படுத்தி, அவற்றின் பொது விதிகளையும் தனி விதிகளையும் கர்ரிய காரணங்களையும் உணர்த்தும் ஒரு முறையாகும். விஞ்ஞான முறையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள விந்தைகளைத் தற்காலத்தில் அறியாதார் உளரோ?

விஞ்ஞான முறையை யநுசரிப்பதனால், சிறந்த பயன்களைப் பல்வேறு துறைகளில் நாம் அடைந்துவருவது கண்கூடு. உதாரணமாக, விவசாயத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். குடியானவன், முன்பு தனித்துக் கவனிக்காத பல விஷயங்களை இப்போது கவனிக்கிறான். அவையாவன :—கலப்பை போன்ற விவசாயக் கருவிகளின் நேர்மை, விதைகளின் குணதோஷங்கள், எருக்களின் தன்மை, மண்ணின் மாறுபாடுகள், நீர்ப்பாசனத்தைக் கண்காணித்தல், பயிர்களின் மாற்றம், பயிர்களின் நோய்கள், பயிரழிக்கும் பூச்சிகள், அவற்றைத் தொலைக்கும் முறைகள, செடிகளை ஒட்டுதல் போன்றவை. இம்மாதிரி, பல பரிசோதனைகளால், விஞ்ஞான முறையில் தாவரங்களின் இயல்பு, அவற்றின் வளர்ச்சி விதிகள் போன்ற விஷயங்களை அறிந்து, அனுசரிப்பதனால் ஆச்சரியகரமான பயன்களை அநுபவிக்கிறோம். "பருவத்தாலன்றிப் பழா" என்னும் பழமொழி கூட ஒருவாறு பொய்யாகிவிட்டது. மரஞ் செடிகள் மனிதருக்குத் தேவையானபோதெல்லாம் மலரும் கனியும் கொடுக்கக்

கூடிய பயிர் முறைகளைத் தாவர நிபுணர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளார்கள். இப்போது நோயைத் தவிர்க்கும் நெல்லும், நெட்டிழைப் பருத்தியும், அதிக ரசமுள்ள கரும்பும், ருசியான பழங்களும் கிடைக்கின்றன. ஆனதுபற்றி விஞ்ஞான ஆராய்ச்சியின் வன்மையைப் பாராட்டுகிறோம்.

கல்வி பயிற்றலில் விஞ்ஞான முறையின் அவசியம் :

விஞ்ஞான வளர்ச்சி, நாம் வாழும் இவ்விருபதாம் நூற்றாண்டின் தனிச் சிறப்பாகும். இந் நூற்றாண்டு வருங்காலச் செல்வர்களான பாலர்களின் உண்மை இயல்பையும், அவர்களின் தேவைகளையும், அவர்களின் வளர்ச்சி வசதிகளையும் ஒருவாறு கண்டுள்ள நூற்றாண்டாகும். நாகரிக முன்னேற்றமடைந்த பல தேசங்களில், சென்ற ஐம்பது வருஷ காலமாகச் செய்யபபட்டுவரும் அரிய பெரிய ஆராய்ச்சிகளின் பயனாகப் பாலனைப்பற்றிய ஒரு புதிய அறிவும் பாராட்டும் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. முன் கூறியபடி, விவசாயம் போன்ற சாதாரணத் தொழில்களிலேயே விஞ்ஞான முறை சிறந்த பயன்களை யளிக்கிறதென்றால், மிகவும் மேன்மையான கல்வி பயிற்றல் தொழிலில் விஞ்ஞான முறை அளிக்கக்கூடிய பயன் எத்தகையதாகும் எனக் கூறவும் வேண்டுமோ? பாலர்களே வருங்காலத்தில் மந்திரிகளும், சட்டசபை அங்கத்தினர்களும், தேச நலத்திற்குப் பாடுபடுபவர்களும், உலக சமாதானத்துக்கு உழைப்பவர்களுமன்றோ? பௌதிகப் பொருள்களைப்பற்றிய ஆராய்ச்சி எளிது; உயிருடைய பிராணிகள், முக்கியமாய்ப் பகுத்தறிவுடைய மக்கள் இவர்களைப்பற்றிய ஆராய்ச்சி கடினமே. எனினும், பாலனைப் பற்றிய திட்டமான பற்பல விசாரணைகளின் மூலமாகப் பாலன் பாதுகாப்பில் ஈடுபட்டுள்ள பெற்றோர்களுக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் மிகவும் பிரயோசனமான சில படிப்பினைகள் கிடைத்துள்ளன. இப்படிப்பினைகளை, ஆசிரியத் தொழிலில் அமர விரும்புவோர் அவசியம் அறிதல்வேண்டுமென்று, அவர்களது தொழிற் பயிற்சியில் பாலர் இயல்பும் கல்வி பயிற்றலும் என்ற விஷயம் முக்கிய இடம் பெறவேண்டும் என்றே கல்வி இலாகா அதிகாரிகள் புதிய போதனாமுறைப் பாடதிட்டத்தில் சேர்த்துள்ளார்கள். இதுகாறும், இப்பாடம் சேர்க்கப்படாதது ஒரு குறையே. கல்வி பயிற்றலில் சிறந்த பயன் கிடைக்காததற்கு இதுவும் ஒரு காரணமென்று கூறுதல் மிகையாகாது.

பாலனின் மனத்தை விஞ்ஞான முறையில் பாதுகாக்க வேண்டிய அவசியத்தை அவனுடைய தேகப் பாதுகாப்புடன்

ஒப்பிட்டு விளக்குவோம். சமீபகாலம் வரை, பெற்றோர்கள் இயற்கையிலோ, வழக்கத்திலோ, குழந்தைகளை வளர்க்கத் தகுந்த அறிவை யுடையவர்களென்று கருதப்பட்டது. பாலன் கை கால்களை உதையாவண்ணம், பெரும்புடவையால் சுற்றப் பட்டும், சுத்தமான காற்று அவனை அணுக வொட்டாமல் இருட்டறையில் ஜாக்கிரதையாகத் தனியாக விடப்பட்டும், அழுதபொழுதெல்லாம் பால் கொடுக்கப்பட்டும் வந்தான். ஆனால் இப்போதோ முன்பு பாலனை எவ்வளவுக் கெவ்வளவு சூரியனிடத்திலிருந்தும், சுத்தமான காற்றிலிருந்தும் தடுத்து வந்தோமோ அவ்வளவுக் கவ்வளவு ஆடைகளில்லாமல் ஜன் னல்கள் எல்லாம் திறந்துவிடப்பட்ட அறையில் சுயேச்சை யாகத் தூங்கவிடுகிறோம்; தோட்டத்திலும் திறந்த வெளிகளி லும் வெயிலிலும் காற்றிலும் திரிந்து மண்ணில் புரண்டு உருண்டு ஓடிவிளையாட விடுகிறோம்; அழும்போதெல்லாம் ஆகாரமளிக்காது மணிப்பிரகாரம் மூன்று அல்லது நான்கு மணிக்கு ஒரு முறை ஆகாரம் கொடுக்கிறோம். குழந்தையின் உடற் பாதுகாப்பை, ஆகாரம், நித்திரை, ஆடை, வெளிச்சம், காற்று இவை போன்ற வசதிகளைப்பற்றிய திட்டமான விஞ் ஞான அறிவை ஆதாரமாகக்கொண்டு நடத்திவருகிறோம். குழந்தையின் தேக இயல்புக்கு அநுகுணமாக நடப்பதால் சிசுமரண மென்னும் கொடிய தீமையிலிருந்து பெரும்பாலும் பாலர்கள் விடுவிக்கப்பட்டிருக்கிறார்கள். வயிற்றுப்போக்கு, மாந்தம் போன்ற சிசுக்களைப் பீடிக்கும் வியாதிகளினின்றும் தப்பி வளர்கின்றனர். சில வருஷங்களுக்கு முன்னிருந்த நிலையை நோக்குங்கால், இக் காலத்தில் சிசுக்கள் பெரும்பாலும் ஆரோக்கியமாகவும், உற்சாகமுள்ளவர்களாகவும் தோன்றுகின் றனர் என்று கூறலாம். இந்த மாறுபாட்டுக்குக் காரணம் யாது? தலைமுறை தத்துவமாகக் கையாளப்படும் வழக்க முறையில் குழந்தைகளை வளர்ப்பது தவறு என்றும், ஆகாரம், நித்திரை, நோய்களை ஒழிக்கும் முறை இவற்றைப்பற்றிய தற் கால விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகள் கூறும் உண்மைகளை அநுசரித் துக் குழந்தைகளை வளர்க்கவேண்டுமென்றும் கண்டதே. கூர்ந்து நோக்குங்கால், வெகுகாலமாகக் கையாளப்பட்ட சில வழக்கங்கள் முற்றிலும் தவறு என்று ஏற்படுகிறதல்லவா?

மனநூலும் கல்விப் புரட்சியும் :

பாலன் உடலைப்பற்றிக் கூறியது மனத்தைக் குறித்தும் பொருந்தும். பாலர்களின் மனப்பயிற்சியும் விஞ்ஞான முறையி

லேயே செய்யப்பெறவேண்டும். ஒரு காலத்தில் நாம் இயல்பாகவோ,நமது இளமைப் பயிற்சியின் அநுபவத்தைக்கொண்டோ பாலனின் மன நலத்தை யறியலாமென்று எண்ணினோம். ஆனால் நமது இயல்பான எண்ணமும் வழக்க முறையும் மட்டும் போதாவென்று இப்போது கண்டுள்ளோம். பாலர்களின் மனப் பயிற்சிக்கு உண்மையான அன்பும், அறிவுடன் கூடிய ஒத்துணர்ச்சியும் பாலனின் மன இயல்பு, மன வளர்ச்சியின் பருவங்கள், வளர்ச்சியின் விதிகள் போன்றவற்றைப்பற்றிய திட்டமான அறிவும் வேண்டும். பாலன் எங்ஙனம் கற்கிறானென்று தெரிந்தால்தான் கற்றலை அடிப்படையாக உள்ள பயிற்றல் தொழிலைச் செவ்வனே நடத்தக்கூடும். உயிரற்ற சம்பிரதாய முறைகளை அகற்றவேண்டும். கற்பிக்கும் பாட அறிவுடன் பாலன் இயல்பை விளக்கும் நூலாகிய மன நூலறிவு இன்றியமையாதது.

ஆசிரியரின் எண்ணங்கள், அவர் கற்பிக்கும் பாடத்தைச் சுற்றி ஊடாடாமல், அவர் கற்பிக்கும் பாலனையே முக்கிய நோக்கமாகக் (Child-centred) கொள்ளவேண்டும். தற்காலப் பள்ளிக்கூடங்களில் பாடங்களை விடத் தனிப்பட்ட பாலனே முக்கியம் என்று கருதப்படுகிறது. மக்களின் இயல்பை விளக்கும் நூல் மன நூலாகும். இதுவே கல்வி முறையின் அடிப்படையாகும். பதினெட்டாம் நூற்றாண்டில் பௌதிக நூல்களின் சிறந்த வளர்ச்சியால் 'தொழில் புரட்சி' (Industrial Revolution) ஏற்பட்டாற் போல், சென்ற *50* வருஷங்களில் மன நூலின் விசேஷ வளர்ச்சியால் 'கல்விப் புரட்சி' (Educational Revolution) ஏற்பட்டிருக்கிறது. மாண்டிசோரி (Montessori) முறை, சுய நோக்க முறை (பிராஜெக்ட் முறை), டால்டன் முறை, வர்தா திட்டம் போன்ற பல முறைகள் வந்துள்ளன. சிசு பாடசாலைகள் (Nursery Schools) போன்ற புதிய ஏற்பாடுகளும் ஆங்காங்கு நடைபெறுகின்றன. அவையெல்லாம் மன நூலை அடிப்படையாகக் கொண்டன. உபாத்தியாயருக்கு இன்றியமையாத நூல் மன நூலாகும். இது பண்டைய நூலென்றாலும், கொஞ்ச காலமாகத்தான் தத்வ நூலிலிருந்து (Philosophy) பிரிந்து விஞ்ஞான முறையைக் கையாண்டு வருகிறது. இதன் பயனாக மன நூல், ஆசிரியர் தொழிலில் பயன்படக்கூடிய பல உண்மைகளைக் கண்டுள்ளது. இத்தகைய நவீன மன நூலைப்பற்றிச் சற்று ஆராய்வோம்.

அகக்காட்சி முறை : புறக்காட்சி முறை :

முற்காலத்தில் மனநூல் அகக்காட்சி (Introspection) முறையையே, அதாவது உள்நோக்குவதையே தகுந்த முறையாகக் கொண்டது. மனநிலையை, நாம் நம்முள் உற்றுநோக்கியே தெரிந்துகொள்ளலாமென்றும், நம் அநுபவத்தைக் (Experience) கொண்டே பிறர் அநுபவத்தை நாம் அறியக்கூடுமென்றும் கருதப்பட்டது. சிந்தித்தல், உணருதல்,ஞாபகப்படுத்தல், காண்டல், விரும்புதல் போன்றவை மனத்தின் தொழில்களாகும்.

ஆனால் கொஞ்சகாலமாகச் சிலர் மனநூலிலும் மற்ற நூல்களில் போல் பரிசோதனை (Experiment) முறையைக் கையாள வேண்டுமென்று வற்புறுத்துகின்றனர். அகக்காட்சி முறை கடினமானது; நிச்சயமானதுமன்று. ஆனதுபற்றிப் புறக்காட்சி முறையாகிய பரிசோதனையைக் கைகொண்டனர். ஆகையால் மனநூலின் இலக்கணமே மாறிவிட்டது. மக்களைப் பற்றிய இந்நூலை நடத்தை நூலென்றனர். மனதைச் சாதாரணமாக அதன் தொழில்களாலேயே அறிகிறோமன்றோ? ஆகவே, மக்களுடைய அநுபவங்களையும் நடத்தைகளையும் மனநூல் விசாரிக்கிறது. ஓர் உதாரணத்தை எடுத்துக்கொள்ளுவோம் : ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் இரண்டம்சங்களைக் காணலாம்; புறம்பேயுள்ளவருக்குத் தோன்றுவது ஓர் அம்சமாகும்; அநுபவத்தையுடையவருக்குத் தோன்றுவது மற்றோர் அம்சமாகும். ஒரு காதலன் தன் காதலியின் பெயரைக் கேட்ட மாத்திரத்தில், அவன் முகம் நாணத்தால் சிவக்கிறது. காதலியின் பிரிவினால் துடிப்புள்ளவனாகவும் கலக்கமுடையவனாகவும் அவளிருக்குமிடம் போகப் பிரயத்தனப்படுபவனாகவும் காண்கிறான். இவற்றைப் புறக் காட்சியால் அறிகிறோம். ஆனால், அவன் எண்ணத்தில் குடிகொண்டுள்ள வார்த்தைகள், விம்பங்கள், காதலியின் முகத்தில் அவன் காணும் அழகு (இவ்வழகு பெரும்பாலும் அவன் சிருஷ்டியே) போன்ற காதலனுடைய அநுபவங்கள் அவனுக்கு அகக்காட்சி முறையில் தோன்றுமே தவிர, பிறரால் அறிய முடியா. ஆகவே, மனநூலறிஞர் அநுபவம், நடத்தை இவ்விரண்டையும்பற்றி ஆராய்ச்சி செய்கிறார். ஒன்று மனத்தின் அம்சம், மற்றொன்று உடலின் அம்சம் ஆகும். உடல், மனம் இவ்விரண்டின் நெருங்கிய தொடர்பை நவீன மனநூல் நன்கு விளக்குகிறது. மனிதன், உடல் மனம் இவையிரண்டின் சேர்க்கையே. மன நிலை உடல் நிலையுடன் தொடர்புடையது.

இந்நோக்கம் மனத்தைத் தனிப் பொருளாகக் கருதுவதின் அசம்பாவிதத்தை உரைக்கிறது; தேகம் மனம் இவையிரண்டின் வளர்ச்சியும் அவசியமென்பதைவற்புறுத்துகிறது. ஆகையால், பயிற்றலின் கருத்து, சிந்தனை செய்யும் இயந்திரங்களையுண்டுபண்ணுவதன்று; ஆனால் உடல் மனம் இரண்டுஞ் சேர்ந்த முழு மனிதனின் வளர்ச்சி என்றாகிறது. பயிற்றல் தொழிலை ஏற்றுக்கொள்ளுவோர் இவ் வுண்மையை அறிய வேண்டியது அவசியமே.

மன நிலையின் மூன்று அம்சங்கள் :

மேலும், மனம் அல்லது அநுபவம் அறிவு (Knowing), உணர்ச்சி (Feeling), முயற்சி (Willing) யென்ற மூன்றம்சங்களையுடையது. இப்போது உங்கள் மன நிலையை எடுத்துக்கொள்வோம். அதில் மனநூலைப்பற்றிய அறிவு தோன்றுகிறது. இதை அறிவதில் உங்களுக்கு இன்பமோ துன்பமோ உண்டாகிறது. இப்பக்கத்தைப் படிப்பதில் முயலுகிறீர்கள். ஒவ்வொரு மன நிலையிலும் அறிவு, உணர்ச்சி, முயற்சி என்ற மூன்று அம்சங்களையும் காணலாம். ஆனால், அவற்றின் அளவில் தாரதம்மியங்களிருக்கலாம். சில மன நிலைகளில் முயற்சி யம்சம் பிரதானமாகவும், சில நிலைகளில் அறிவு அம்சம் முக்கியமாகவும், சில நிலைகளில் உணர்ச்சி யம்சம் தூக்கலாகவும் தோன்றும். பயிற்றலின் நோக்கம் சிறந்த அறிவு, மேலான உணர்ச்சி, நேர்மையான முயற்சி இம் மூன்றையும் பாலர்களிடத்தில் உண்டாக்குவதே; அறிவு வளர்ச்சி மட்டில் அன்று, அதாவது நமது அறிவுத்திரளில் ஒரு பாகத்தைப் பாலனிடம் புகுத்துவது மட்டில் அன்று.

தூண்டலும் துலங்கலும் :

நவீன மனநூல் மக்கள் நடத்தையைத் தூண்டலின் துலங்கல் (Response to stimulus) என்று விளக்கம் செய்கிறது. பள்ளிக்கூடத்தின் நோக்கம் பல்வேறு சம்பவங்களுக்கு ஏற்றவாறு துலங்கக்கூடியவர்களை ஆக்குவதேயாகும். ஒரு தூண்டலினால் தோன்றும் துலங்கல் திருப்தியுடன் கூடியிருந்தால் அந்தத் தூண்டலுக்கும் துலங்கலுக்கும தொடர்பு ஏற்படக்கூடிய போக்கு ஒன்று தோன்றுகிறது. அம்மாதிரிச் சம்பவம் மறுபடி வரும்போது, ஏற்கனவே ஏற்பட்ட இயைபினால் திருப்தியைத் தந்த துலங்கல் வகை வரக்கூடும். களைப்படைந்த போது ஓய்வு எடுத்துக்கொள்ளுகிறோம்; களைப்பாறிய பிறகு வேலை செய்கிறோம்; தனிமையாக இருக்கும்போது தோழ

மையை விரும்புகிறோம். தூண்டல்களுக்கும் திருப்தியான துலங்கல்களுக்கும் தொடர்பு ஏற்படுத்தலே கற்றலின் நோக்கம். கற்றவன் என்பவன் தனக்கு நேரும் சம்பவங்களுக்கு மிகவும் ஏற்ற துலங்கல்களையே எப்போதும் செய்பவன் என்னலாம். இது பயிற்றலின் பயனாகும். கல்லாதவன் தகுந்த துலங்கல்களைச் செய்யாதவன் ஆவன். சரியான தொடர்பு தூண்டலுக்கும் துலங்கல்களுக்கும ஏற்படவில்லை. தற்காலத்தில் சிறந்த கல்வி முறையாகக் கொள்ளப்படும் பிராஜெக்ட் முறை (Project Method) அல்லது சுயநோக்க முறை கூறுவது யாதெனில், தூண்டல்களுக்கும் தகுந்த துலங்கல்களுக்கும் தொடர்புக் கூறு ஏற்படுத்துவதென்பதே. இத் தொடர்புகள் நரம்பு மண்டலத்தில்(Nervous system) அழுந்தி, திருப்தியுடன் தொழில் புரிகின்றன. சில தொடர்புகள் பிறவித் தொடர்புகள். உதாரணமாக, பசித்தால் குழந்தை அழுகிறது. ஆனால், பல தொடர்புகள் கற்கப்படுகின்றன. புதுத் தொடர்புகளை அடைவதும், பழைய தொடர்புகளை மாற்றுவதுமே கற்றல் தொழில் ஆகும். எந்த ஏதுக்களால் தொடர்புகள் ஏற்படுகின்றன வென்பதை மனநூல் "கற்றல் விதிகள்" என்கிறது. பிறவித் துலங்கல்கள் மாறுந் தன்மையுடையவை; நாம், அநுபவத்தைக்கொண்டு அவைகளை எளிதில் மாற்றியமைக்கலாம்.

கயிற்றில் கட்டப்பட்ட பந்து ஒன்றைத் தொங்கவிட்டுப் பாலனைப் பிடிக்கச் செய்தால் முதலில் அவன் தவறுகிறான்; எங்கெங்கேயோ கைகளை நீட்டுகிறான். ஆனால் பழக்கத்தில் தசைகளை விருப்பப்படி அடக்கும் சக்தி, கொஞ்சம் தட்டித் தடுமாறிய பிறகு உண்டாகிறது. அதிருப்தியைத் தரும் துலங்கல்கள் அகற்றப்பட்டு, திருப்தியைத் தரும் துலங்கல்கள் கற்கப்படுகின்றன. இங்கு, கற்றலின் அடையாளத்தைக் காண்கிறோம். அநுபவங்களைக்கொண்டு துலங்கல்களை மாற்றியமைத்துக்கொள்ளுதலே கற்றலாம். மாற இயலாத ஒருவன் பயிற்றக்கூடாதவன் ஆவன். புத்திசாலி, அநுபவத்தால் பயனடையக்கூடியவன், கற்குந் தன்மை யுடையவன், பயிற்றப்படும் தன்மை யுடையவன்.

கற்றலும் பயிற்றலும் :

நவீன மனநூல், பாலனின் இயல்பு, கற்றலின் விதிகள், பயிற்றலின் விதிகள், பாலனின் இயற்கைத் தூண்டல்-துலங்கல் தொடர்புகள், புதுத் தூண்டல்-துலங்கல் தொடர்புகளை அமைத்தல், இயற்கைத் தூண்டல்கள், இயல்பூக்கங்கள்

(Instincts), மனப் போக்குகள், பாலனைக் கவரும் பொருள்கள் (Interests), அறிவு வளர்ச்சியின் விதிகள், மனவளர்ச்சியின் பருவங்கள் போன்றவற்றை வருணிக்கிறது. இவை யனைத்தும் ஆசிரியருக்குப் பெருந் துணையாகும். மனநூலை அஸ்திவாரமாகக்கொண்டே பயிற்றல் கலையை ஆசிரியர் நிலைநிறுத்த முயலவேண்டும். பாலன் இயல்புக்கும் தேவைக்கும் ஏற்றவாறு போதனையை அமைத்துக்கொள்ளவேண்டும். பயிற்றல் முறை கற்றல் முறையைப் பொறுத்தே இருக்கவேண்டுமன்றோ ?

பயிற்சி வினுக்கள்

1. மனநூலின் அறிவு உபாத்திமைத் தொழிலில் எவ்வாறு பயன்படக்கூடும்?

2. "சிறந்த அறிவு, மேலான உணர்ச்சி, நேர்மையான முயற்சி இவற்றை உண்டாக்குவதே பயிற்றலின் நோக்கம்." இதை விளக்குக.

3. "இராமனுக்குத் தரைநூல் கற்பிக்க, இராமனின் ஆசிரியர் தரைநூல் மட்டில் அறிந்தால் போதாது." ஏன்? இன்னும் எதை அவர் அறிதல் வேண்டும்?

4. "கற்றல் என்றால் தூண்டல்களுக்கும், தகுந்த துலங்கல்களுக்கும் தொடர்பு ஏற்படுத்திக்கொள்வதே." இக் கூற்றை விளக்குக.

5. "பயிற்றல் கற்றல் முறையைப் பொறுத்தே இருக்கவேண்டும்." ஏன்? உதாரணத்துடன் விளக்குக.

6. பாலனையே முக்கிய நோக்கமாகக் கொண்ட கல்வி (Child-centred education) என்றால் என்ன? இதை எக் கல்வியினின்று வேறுபடுத்துவீர்?

7. "நவீன மனநூல், ஆசிரியருக்கு இன்றியமையாதது." எங்ஙனம்?

8. நீர் மனநூலிலிருந்து, பயிற்றல் கலை சம்பந்தமாகக் கற்றுக் கொண்டவை யாவை?

9. பாடசாலையில் வாசித்தலையும், எழுதுதலையும் கற்பிப்பதில் மனநூல் எங்ஙனம் உபயோகப்படுகிறது?

அத்தியாயம் 2

மனநிலைக்கு அடிப்படையான உடல்நிலை

[மனம், உடல் இவற்றின் நெருங்கிய தொடர்பு—நரம்பு மண்டலம்—நரம்பின் அமைப்பு—நரம்பு நுண்மங்களின் மூன்று தட்டுகள்—நரம்பு மண்டலத்தின் வேலைகள்—அனிச்சைச் செயல் (மறிவினை)—மேல்தட்டு வேலைகள்—நரம்பு மையங்கள்—கற்றலை நரம்புத் தொகுதியின் மூலமாய் விளக்கம் செய்தல்—பிறக்கும் போது நரம்புத் தொகுதியின் நிலை—புலன்களும் அவற்றின் வேலைகளும்—குழவிப்பருவம்—பாலனின் மனநிலை—ஆரம்ப மனவளர்ச்சி—புலன்களின் பயிற்சிக்கு ஏற்ற காலம்—புலன்களின் பயிற்சியின் அவசியம்—மாண்டிசோரி

முறை—புலன்களின் பயிற்சியின் நோக்கம், அகலம்—களைப்பு, ஓய்வு, பொழுது போக்கு.]

மனம், உடல் இவற்றின் நெருங்கிய தொடர்பு :

மனிதன் மனம் உடல் இவ்விரண்டின் சேர்க்கையே. மனத்தைத் தேகத்துடன் தொடர்புறுத்தாது அறிய இயலாது. ஆனதுபற்றியே மனநூலை நடத்தை நூலென்று பலர் கூறுகின்றனர். சடப் பொருளாகிய தேகத்துக்கும் சடப் பொருளல்லாத மனத்துக்குமுள்ள நெருங்கிய தொடர்பு விந்தையினும் விந்தையே.

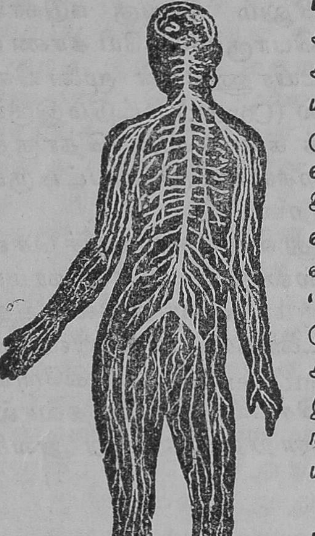
மனத்தின்மேல் உடலின் ஆதிக்கம் :

நமது அன்றாட வாழ்க்கையிலேயே இத் தொடர்பை நாம் நன்கு அறிவோம். பின் வருபவையிலிருந்து தேகம் மனத்தைப் பாதிக்கிறதென்று விளங்கும். நேற்றிரவு வெகு நேரம் படக் காட்சி பார்த்ததால் இன்று மனத் தெளிவில்லை யென்கிறோம். எனது கை தீயால் தாக்கப்பட்டால் என் மனம் துன்புறுகிறது. நோய் வாய்ப்பட்டிருந்தால் சங்கீதத்தையும் ஹாஸ்யத்தையும் உற்சாகத்துடன் அநுபவிக்க முடியாமல் போகிறது. தலை நோவு ஆழ்ந்த சிந்தனையைக் கெடுக்கிறது. அயர்ச்சியடைந்த மூளை மந்த மனத்தையும், களைப்பாறின மூளை சுறுசுறுப்பான மனத்தையும் குறிக்கின்றனவன்றோ? லாகிரி வஸ்துக்கள் மனத்தைக் கெடுக்கின்றன. அடியும் காயமும் மனத்தைக் கலக்குகின்றன. தேகத்தைச் சார்ந்த புலன்களின் தொழில்களாலன்றோ பொருள்களைப்பற்றிய ஞானம் மனத்துக்குக் கிடைக்கின்றது? பிறவிக் குருடனின் பார்வை ஞானம் சாதாரண மனிதனின் ஞானத்தைவிட மிகக் குறைவானதே. உடல் உள்ளம் இவற்றின் நெருங்கிய தொடர்பின் இத்தகைய சாதாரண அத்தாட்சியை விஞ்ஞானமாகிய மனநூல் பெருக்குகிறது. உதாரணமாக, மூளையினின்று இரத்த வோட்டம் திடீரெனத் தடுக்கப்பட்டால் பிரக்ஞை தப்புகிறதென்றும், மூளையின் பகுதிகளுக்கு ஏற்படும் சேதத்தினால் மனத்தின் தொழில்களுக்கு நாசமோ, சேதமோ உண்டாகிறதென்றும் இந் நூல் நிரூபித்திருக்கிறது.

உடலின்மேல் மனத்தின் ஆதிக்கம் :

ஈண்டு, மனம் தேகத்தைப் பாதிப்பதைக் குறிப்போம். ஒருவன் புத்திசாலித்தனத்தைக் குறிக்க அவன் அபார மூளையுடையவன் என்கிறோம். பயம், கோபம், துயரம் போன்ற மன வெழுச்சிகள் தேகத்தில் பல மெய்ப்பாடுகளை உண்டாக்கு

இன்றன. உதாரணமாக, இருதயத் துடிப்புகளிலும் சுவாசித்தலிலும் மாறுபாடுகள், பற்களை நெறித்தல், ஓடுதல் போன்ற தொழில்களோடு மனவெழுச்சிகள் காணப்படுகின்றன. துயரத்தில் ஆழ்ந்திருந்தால் பசியை இழக்கிறோம்; ருசியான ஆகாரங் கூடப் பசியைக் கிளப்புவதில்லை. தேக உறுப்புக்களில் ஒருவித வலியையும் களைப்பையும் அடைகிறோம். மனக் கவலை பலக்குறைவன்றோ? மனக் கவலை தலைநோவை யுண்டாக்கும். மனக்கிரியைகளின் வெளியீடு, சாதாரணமாகத் தசைகளின் இயக்கங்களில் முடிகின்றது. கதவோசையின் உணர்ச்சி கதவைத் திறப்பதில் முடிகிறது. சிந்தனை மனத்தின் தொழிலாகும். ஆனால் சிந்தனை செய்து, பேசுகிறோம். பேசுதல் உடலின் தொழிலாகும். கனியைப் பறிக்க விரும்பினால் கைகள் கனியைப் பற்றுகின்றன. "அடுத்தது காட்டும் பளிங்கு போல் நெஞ்சங் கடுத்தது காட்டும் முகம்." சுருங்கச் சொல்லின், மனமே தேகத்தை இயங்க வைக்கும் எஜமானனாகும். மன நிகழ்ச்சி ஒவ்வொன்றுக்கும் அடிப்படையான தேகநிலை ஒன்றுண்டு.



படம் 1.
மூளையும் நரம்புகளும்.

மனம், நரம்பு மண்டலத்தின் மூலமாகவே தேகம்முழுவதையும் ஆளுகிறது. நமது தொழில் யாவும் நரம்பு மண்டலத்தின் நலத்தைப் பொறுத்திருக்கிறது. ஆனதுபற்றி, மக்களின் மன வளர்ச்சியை யறிய நரம்பு மண்டலம், அதன் உறுப்புகள், அவற்றின் வளர்ச்சி, அவற்றின் தொழில்கள் முதலியவற்றை நாம் நன்கு அறியவேண்டும்.

***நரம்பு மண்டலம் :**

நரம்பு மண்டலத்தின் பாகங்கள் மூளை, தண்டுவடம் (Spinal cord), நரம்புகள் எனப்படும்.

***நரம்பின் அமைப்பு :**

நரம்பின் அமைப்பு வெகு நுண்ணியதும் சிக்கலுமானது. மைக்ரோஸ்கோப்பு(மாபெருக்காடி : Microscope)யைக்கொண்டே

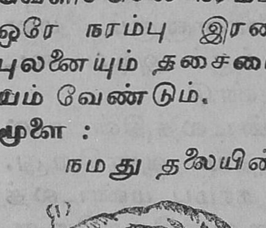
* இக் குறியிட்டவை எலிமெண்டரி கிரேடுக்கு அவசியமில்லை.

அதைப்பற்றிய சில விஷயங்களை அறிந்துள்ளோம். நரம்பு மண்டலத்தின் மிகச் சிறிய பாகத்திற்கு ந்யூரோன், நரம்பு நுண்மம் (Neurone) எனப் பெயர். இதில் சாம்பல் நிறமான ஸெல், உயிரணு (Cell) வும், இதைச் சுற்றிப் பல மெல்லிய தாள் களும் (Filament) இருக்கின்றன. இவ் விழைகளில் நீண்டதாகிய ஒன்றை நரம்பணு வெளிக் கம்பி (Axon) என்பர். உயிரணுக் கள் முக்கியமாய் மூளையின் மேற்பரப்பிலும் முதுகு நடுநரம் பின் மையத்திலுமுள்ள சாம்பல் நிறப் பொருளிலேயே காணப் படுகின்றன. சுமார் 3,000 மில்லியன் உயிரணுக்கள் மூளையின் மேற்பாகமாகிய (உள்ளூரியில்) புறணியில் (Cortex) மட்டும்இருப் பதாகத் தெரிகிறது. நரம்புகள் நரம்புக் கம்பிகளின் தொகுதி களாகும். இவை வெண்மையான உறைகளால் மூடப்பட்டிருப் பதால் வெண்ணிறமாகத் தோன்றுகின்றன.

சில நரம்புகள் வெளிப்புறத்திலிருந்து மையத்துக்குச் செல் கின்றன. இவற்றைப் புல நரம்புகள் அல்லது உட்செல் நரம்பு கள் (Sensory or Afferent nerves) என்கிறோம். மையத்திலிருந்து வெளிப்புறம் செல்லும் நரம்புகளைக் கட்டளை நரம்புகள் அல்லது வெளிச்செல் நரம்புகள் (Motor of Efferent nerves) என்கிறோம். ஒரே நரம்பு இரண்டு வேலைகளையும் செய்யாது. ஆதலால், புலனையும் தசையையும் சேர்க்க ஒவ்வொன்றிலும் ஒன்று அவசி யம் வேண்டும்.

மூளை :

நமது தலையின் கபாலத்தின் வழுவழுப்பானதும் வலுவான வும் எலும்புகளால் பாதுகாக்கப்படும் மிருது வான பொருளே மூளையாகும். மனிதனின் மூளை மிருகங்களின் மூளையை விட, கனமாக வும் பெரிதாகவும் உளது. ஆனதுபற்றியே அவன் மிருகங்களைப் பழக்கி அடக்கியாளும் சக்தியுடையவனாகிறான். மூளை தலையின் மேற் புறத்திலும் பின் புறத்திலும் உளது. அதில் இரண்டு பகுதிகளைக் காணலாம். மேற்புற மாயிருப்பது பெரு மூளை (Cerebrum). அது அப்பள உருண்டைகள் போலாகிய இரண்டு பாதி கோளங்களாலாகியது. பெரு மூளை யின் வெளிப் பரப்பில் பல மடிப்புகள் உள. மூளை மடிப்புகள் அதிகரிக்க அதிகரிக்க, அறிவும் அதிகமாகிறது் என்பர். தவளை போன்ற தாழ்ந்த



படம் 2—மூளை
1. பெரு மூளை
2. சிறு மூளை
3. முகுளம்

அறிவுள்ள பிராணிகளுக்கு மடிப்புகள் இல்லை. பெரு மூளையின் வெளிப் பரப்பு சாம்பல் நிறமானது. அது சுமார் $\frac{1}{8}$ அங்குல கனமுள்ளது. அதன் கீழ் வெண்ணிறப் பொருள் இருக்கிறது.

பெரு மூளை அறிவு, ஞாபகம், அநுமானம், இச்சை இவற்றிற்கு இருப்பிடம். இது புலன்களைக்கொண்டு உணர்கிறது. இன்ப துன்பத்தை யநுபவிக்கிறது. தசைகளை இயங்கச் செய்கிறது. 12 ஜோடி நரம்புகள் கபாலத்தின் சிறு துவாரங்களின் வழியே தலையிலுள்ள கண், காதுபோன்ற புலன்கள், தசைகள், சருமம், இன்னும் மற்ற அமைப்புகளுக்குச் சென்று கிளை விடுகின்றன; பெரு மூளை, உறுப்புக்களை ஒற்றுமையாக வேலை செய்யச் செய்கின்றன. ஆனால் ஒரு விசித்திரம் யாதெனில், வலது பக்கத்திலுள்ள உறுப்புக்களை மூளையின் இடது பக்கமும், இடது பக்கத்திலுள்ள உறுப்புக்களை வலது பக்கமும் கவனித்துவருகின்றன.

பெரு மூளைக்குக் கீழ் இருப்பது சிறு மூளை (Cerebellum). இதில் அதிக மடிப்புகள் இல்லை. சிறு மூளை தசைகளின் வேலை சரியாக நடைபெறும்படி கண்காணிக்கிறது. நாம் நிற்கும் போதும், நடக்கும்போதும் விழாமலிருக்கும்படிச் செய்கிறது. போதை வஸ்துக்கள், சிறு மூளை சரிவர வேலை செய்யாமல் தடுக்கின்றன. உதாரணமாக, குடி மயக்கத்திலுள்ளவன் தள்ளாடுகிறான்; வாய் குளறுகிறான்.

மூளையையும் முதுகு நடு நரம்பையும் சேர்க்கும் பாகம் முகுளம் (Medulla oblongata). இதன் வழியாக மூளைக்கும், மூளையிலிருந்தும் செய்திகள் செல்கின்றன. தேகத்தில் தானாகவே நடக்கும் தொழில்களுக்கு இதுவே அதிகாரி. இருதயம், அன்னகோசம் முதலியவற்றின் வேலையை இதுவே கவனிக்கிறது. இதற்குத் தீங்கு நேரிட்டால் நாம் இறந்துபோவோம்.

தண்டுவடம் :

முதுகு நடுநரம்பு எனும் தண்டுவடம் முதுகெலும்புக்குள் பத்திரமாக வைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இது மூளையுடன் கபாலத்திலுள்ள துவாரத்தின் வழியாகத் தொடர்ந்திருக்கிறது. முதுகு நடுநரம்பிலிருந்து 31 ஜோடி நரம்புக் கிளைகள் முள்ளெலும்பு (Vertebrae) களின் இடையே சென்று, மெல்லிய மெல்லிய கிளைகளாகப் பிரிந்து உடல் முழுவதும் பரவியிருக்கின்றன. இவற்றில், பின்னே புல நரம்பும், முன்னே கட்டளை நரம்பும் உள. எல்லா நரம்புகளும் மூளையுடன் நேராகச் சேர்க்கப்படாவிட்டாலும், முதுகு நடுநரம்பு வழியாகச் சேர்க்கப்பட்

டிருக்கின்றன. மூளையிலிருந்து வரும் உத்தரவுகளும், மூளைக்குச் செல்லும் செய்திகளும் இதன் வழியே செல்லுகின்றன. தானே, மூளையைக் கலக்காமல் இது தசைகளுக்கு உத்தரவிடக் கூடும். இதை (மறிவினை) அனிச்சைச் செயல் (Reflex action) என்று கூறுவர். முதுகு நரம்புக்குக் கேடு நேர்ந்தால், காலில் உண்டாகும் வலியைப்பற்றி மூளைக்குச் சமாசாரம் எட்டாது; கால்களை இயங்குவிக்கவும் முடியாது.

***நரம்புகள் :**

நரம்புகள் நரம்புக் கம்பிகளின் தொகுதிகளாகும். இவை வெண்ணிறமான உறைகளால் மூடப்பட்டிருப்பதால் வெண்ணிறமாகத் தோன்றுகின்றன. நரம்புக் கம்பிகள் தொடர்ச்சியானவை. சில நான்கடி நீளம இருக்கின்றன. நரம்புகள் மூளைக்கும் முதுகு நடுநரம்புக்கும் செய்தி யனுப்புகின்றன; மூளையிலிருந்தும் முதுகு நடுநரம்பிலிருந்தும் வரும் உத்தரவுகளை உடம்பின் பல பாகங்களுக்குக் கொண்டு செல்கின்றன.

***நரம்பு நுண்மங்களின் மூன்று தட்டுகள் :**

நரம்பு நுண்மங்கள் மூன்று படிகளில் அல்லது தட்டுகளில் (Levels) அமைக்கப் பெற்றுள்ளன. சில நரம்பு நுண்மங்கள் தேகத்தின் மேற்பரப்பு (Peripheral) நரம்புகளுக்கு இழைகளைக் கொடுக்கின்றன. இவற்றை முதல் தட்டில் உள்ளவை யென்னலாம். இவற்றின் உயிரணுக்கள் முதுகு நடுநரம்பிலும், மூளையில் புறணில்லாத சில கீழ்ப் பிரதேசங்களிலும் இருக்கின்றன.

இரண்டாம் தட்டு நரம்பு நுண்மங்கள் மூளைப்புறணியின் சில பாகங்களில் உள. அவற்றின் நரம்புக் கம்பிகள் வெண்மையான உறைகளில் மூடப்பட்டு, புறணியின் கீழே சென்று, மூளை யுடையதும், முதுகு நடு நரம்பினுடையதுமான வெண்ணிறப் பொருளாக ஆகின்றன. இவை இரண்டு தட்டுகளையும் தொடர்புறுத்துகின்றன. மூளைப்புறணியில் அதை விட்டுச் செல்லா இழைகளையுடைய பல நரம்பு நுண்மங்கள் இருக்கின்றன. இவை இரண்டாம் தட்டின் மேல் வைக்கப்பட்டுள்ளன. இயைபுகளை (Associations) உண்டாக்குகிற இந் நரம்பு நுண்மங்களை மூன்றும் தட்டு நரம்பு நுண்மங்கள் அல்லது இயைபு நரம்பு நுண்மங்கள் என்று சொல்வதுண்டு.

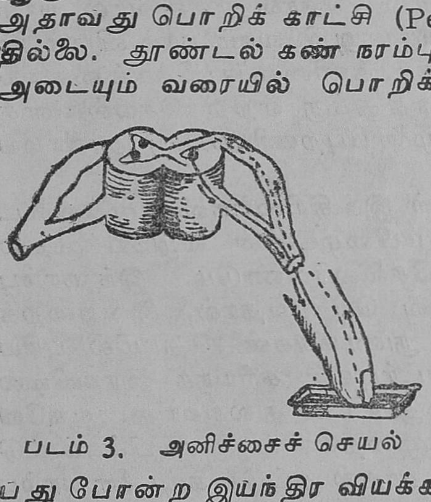
***நரம்பு மண்டலத்தின் வேலைகள் :**

நரம்பு மண்டலம் மனிதனின் வளர்ச்சியைத் தீர்மானிப்பதுடன் ஊட்டத்தையும் கண்காணிக்கிறது. ஜீரணத் தொழில்கள் நரம்பு அமைப்புகளால் ஆரம்பிக்கப்பட்டுக் கண்காணிக்கப்

படுகின்றன. தேகத்தில் நொடிக்கு நொடி நடக்கும் எல்லாத் தொழில்களும் நரம்புத் தொகுதியின் ஆதிக்கத்தின் கீழுள்ளவையே. இருதயப் துடிப்பு, மார்பின் சுருங்குதல், தளருதல், சுரப்பி (Gland) களின் சுரப்பு, தசைகளின் நிலை, ரத்தக் குழாய்களின் நிலை, சுருங்கக்கூறில், உயிரின் வாழ்க்கையைக் குறிக்கும் மாறுபாடுகள் நரம்புத் தொகுதியால் நடத்தப்படுகின்றன. தேகத்தின் உறுப்புக்கள் எல்லாவற்றையும் ஒருங்குபடுத்தி, அவை யொவ்வொன்றையும் முழு உடலின் நன்மைக்கே பாடுபடுமாறு செய்வது நரம்புத் தொகுதியின் வேலையாகும். வாழ்க்கையின் முக்கியத் தேவை ஆகாரம். ஆகாரத்தைக் காணும் புலனையும், தகுந்த இயக்கங்களைச் செய்யவேண்டிய தசைகளையும் நரம்புத் தொகுதி தொடர்புறுத்துகிறது.

*அனிச்சைச் செயல்—தூண்டல் துலங்கல் :

அனிச்சைச் செயல் முதல் தட்டின் வேலையையே குறிக்கும். கண், காது, சருமம் போன்ற புலனுக்கும் தசைக்கும் ஏற்படும் தொடர்பு நேரானது; யோசியாமல் நொடிப் பொழுதில் ஏற்படுகிறது. இதை மறிவினை என்பர். இதற்குக் கீழ்த்தட்டு நரம்பு நுண்மங்களே போதும். கோபாலன் கிருஷ்ணன் நெற்றிக்குமுன் திடீரென விரலை நீட்டினுல் கிருஷ்ணன் கண் கொட்டுகிறான். விரலைப் பார்ப்பதற்கு முன்னே கண் கொட்டுகிறான். இந்த இயக்கம் முதல் தட்டிலுள்ள கட்டளை நரம்புகளால் ஏற்பட்டது. ஆனால் எதிரில் தோன்றிய விரலைக் கிருஷ்ணன் பார்த்தல், அதாவது பொறிக் காட்சி (Perception) திடீரென்று ஏற்படுவதில்லை. தூண்டல் கண் நரம்பு வழிச் சென்று, மூன்றாந்தட்டை அடையும் வரையில் பொறிக்காட்சி உண்டாவதில்லை. கண் கொட்டல் என்னும் துலங்கல், தூண்டலுக்கு எதிராக ஏற்பட்டது. சுவரின் மேல் பந்தையடிக்க, அது உடனே திரும்புவதுபோல, நரம்புத் தொழில் திருப்பப்படுவதால் இதை மறிவினை யென்பர். மறிவினைத் துலங்கல்தாமதப்படுவதில்லை; மாறுபடுவதில்லை. (மறிவினையை) அனிச்சைச் செயலை விசையை யழுத்த மணி யடிப்பது போன்ற இயந்திர வியக்கத்துக்கு ஒப்பிடலாம். கையினுல்



படம் 3. அனிச்சைச் செயல்

சூடான பாத்திரத்தைத் தீண்டினுல், உடனே இச் செய்தி முதுகு நடுநரம்புக்குச் சென்று, முதுகு நடுநரம்பு கையை இழுக்கச் செய்கிறது. இதுவும் அனிச்சைச் செயலே.

*மேல் தட்டு வேலை :

தாமதமான துலங்கல் அல்லது மாறும் துலங்கல் மேல் தட்டு நரம்பு வேலையைக் குறிக்கிறது. ஒரு குழந்தை ஒரு நாயைப் பார்த்தபோது, "நாய்" என்று சொல்லக் கேட்டுச் சும்மாயிருந்தது. சில நாட் கழிந்த பின்னர் இன்னெரு நாயைக் கண்டதும் "நாய்" என்கிறது. நமது வார்த்தையை எவ்வாறே மனத்தில் வைத்திருந்து, முன்போன்ற தூண்டலைக் கண்டதும் அதே வார்த்தையை உபயோகிக்கிறது. பாலனைப்பற்றிய ஆராய்ச்சியில், வைத்திருத்தல் (Preservation), இயைபுறுத்தல் (Association) போன்ற தொழில்களை அடிக்கடி காண்போம்.

பார்த்தல், கேட்டல், உணருதல், அறிதல் போன்ற நனவுத் தொழில்கள் (Conscious processes) மேல் தட்டு நரம்புத் தொழில்களாகும். கற்றல், பழக்கங்களை யேற்படுத்திக்கொள்ளல், இயைபுறுத்தித் திறன் சம்பாதித்தல் போன்றவை மேல் தட்டுகளைச் சார்ந்தவை. பெருமூளையை யிழந்தால் பிராணி சாக வேண்டியதில்லை ; ஆனல் அநுபவப் பயனுகக் கற்றவைகளையே இழந்துவிடும். புதிதாகக் கற்கவும் முடியாது ; மறிவினைகளையே செய்யக்கூடும். விருப்பத் தொழில் அல்லது இச்சைக்கிரியை (Deliberate action) யும் நனவுத் தொழில்களே. உடலின் இயக்கங்களை இச்சையால் அதாவது நனவால், நாம் உண்டாக்கக்கூடுமென்பதையாவரும் அறிவோம். நாம் விரும்பும் கோலத்தை யேற்றுக்கொள்ளலாம். கனியைப் பறிக்கக் கையை உயர்த்துகிருேம். நமது நோக்கத்துக்கு ஏற்ற செயல்களைச் செய்கிருேம். இக் கிரியைகள் மூளைப்புறணி நரம்பு நுண்மங்களைக் குறிக்கின்றன.

ஆனல், உடலின் இயக்கங்கள் இக் கிரியைகளில் முடிவடைவதற்கு முன், நரம்புச் சக்தி நரம்பிழைகளின் வழியே முதல் தட்டு நரம்பு நுண்மங்களுக்குச் செல்லவேண்டும். இந் நரம்பு நுண்மங்களே தசைகளில் முடிவு பெறுவதால், இவற்றைக் கொண்டே மேல் தட்டு நரம்பு நுண்மங்கள் தொழில் புரிய வேண்டும். இந்த நரம்புத் தொடர்புகள் சரியாக இராவிடில் நாம் எவ்வளவு விரும்பினுலும் நமது உடல் துலங்காது. ஆகவே தசைகளின் இயக்கத்தைப் பல முறைகளில் ஆரம்பிக்கக்கூடுமானுலும், அதன் நேர் காரணம் முதல் தட்டுக் கட்டளை நரம்பு

நுண்மங்களின் வழி நரம்புச் சக்தி பாய்வதே. ஆனதுபற்றியே இவற்றை முடிவான பொதுப் பாதை (Final common-path) யென்றுஞ் சொல்வதுண்டு.

விரும்பப்படும் இயக்கம் மூளை உள்ளூரியில், புறணியில் துவங்குகிறது. உதாரணமாகக் கடிதம் எழுதுதலை யெடுத்துக் கொள்வோம். அது ஒன்றுக்கொன்று பொருத்தப்பட்ட பல இயக்கங்களை யுடைய்தாகும். கடிதம் எழுதும்போது, கட்டை விரலும், மற்ற விரல்களும் தக்க நிலைகளை யடைகின்றன; மணிக்கட்டும் புஜமும் தொழில் புரிகின்றன. தலை அசைவுகள், கண்ணோட்டங்கள் போன்றவையும் உண்டாகின்றன. இவ்வியக்கங்களெல்லாம் ஒரே நோக்கத்தை யளிக்கும்பொருட்டு ஒருங்கு படுத்தப்படுகின்றன.

நரம்பு மையங்கள்*:—மூளையைக்கொண்டே சிந்தனை செய்கிறோமென்றும், நரம்புகளில் பல தட்டுகள் உள வென்றும், தட்டுகளுக்குள் நரம்பிழைகளால் போக்குவரவுகள் உள வென்றும் கண்டோம். ஒவ்வொரு தட்டிலுங்கூட உழைப்புப் பகுப்பு உள்ளது. நரம்பணுக்களின் தனித் தொகுதிகள் தேகம், மனம் இவற்றின் வெவ்வேறு தொழில்களைப் புரிகின்றன. இத்

படம் 4: மூளை மையங்கள்

தொகுதிகளை மையங்கள் என்னலாம். பிறக்கும்போதே சுவாச மையம் தொழில் புரிய ஆரம்பிக்கிறது. ஆனால் பேச்சு மையம் முதல் வருஷங்களில் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய்த் தேர்ச்சியடைகிறது. அறிவுப் புலன்கள் ஒவ்வொன்றுடனும் சம்பந்தப்பட்ட மையங்களும் மூளையில் உள. ஆகவே, பார்த்தல் என்றால் கண்களின் ஒருமைப்பாடு மட்டுமன்று; ஆனால் கண்களை மூளை

யுடன் தொடர்புறுத்தும் நரம்பிழைகளினுடையவும், மூளையில் பார்வை சம்பந்தமான பாகங்களினுடையவும் ஒருமைப்பாடாகும். ஆகவே கண்களைப் பயிற்றல் என்ருல் மூளையைப் பயிற்றல் என்ருகிறது; அதாவது, பார்வைப் பொறியுணர்ச்சிகள் கருத்து அடையுமாறு மூளையின் சில பாகங்களை ஒருங்கே தொழில் புரியச் செய்வதாகும். சித்திரம் வரைதல், பார்வைப் பொறி யுணர்ச்சிகளைச் சில திட்டமான இயக்கங்களுடன் சேர்ப்பதைக் கற்பதாகும். நரம்பு இயைபுகளை ஏற்படுத்துகிருேம்; நரம்புச் சக்தி பாயும பாதைகளைப் போடுகிருேம்; நரம்புச் சக்தி ஒரு நரம்பிலிருந்து இன்னெரு நரம்புக்குச் செல்லுவதில் தடை (Resistance) குறையும்படி செய்கிருேம். இரண்டு நரம்புகளின் நெருங்குமிடத்தைக் கூடல்வாய் (Synapse) என்கிருேம். நரமபுகளின் இறுதிகள் சேர்வதில்லை; சமீபத்திலே இருக்கின்றன. ஊசியில் நூலைத்தொடுக்க, ஒரு சிறுமியால் இயலுவதில்லை. யாது செய்யவேண்டுமென்று தெரியும்; பலமுமுண்டு; ஆனல் திறமை ஏற்படவில்லை. திட்டமான இயக்கத்தை அளிக்கும் நரம்புச் சக்தியை வருவிக்க அவளால் இயலவில்லை. மூளையின் பார்வை யெல்லையையும் கைத் தசைகளுக்கு வேண்டிய ஆற்றலை அனுப்பும் கட்டளை எல்லையையும் சேர்க்கும் பாதை யேற்படவில்லை

கற்றலை நரம்புத் தொகுதியின் மூலமாய் விளக்கம் செய்தல்*: பயிற்றல் தொழிலை மூளை மையங்கள், மூளைப்பாதைகள் இவற்றின் வாயிலாக அறிவது அவசியம். அப்போதுதான் பாலர்களின் இடர்ப்பாடுகளையும், பாலர்கள் செயல்களின் "அவலட்சணங்களையும்" ஒத்துணர்ச்சியுடன் ஆசிரியர் அறியக்கூடும். நமக்கு எளிதாகப் புலப்படும் பல செயல்கள் அவன் மூளையின் வளர்ச்சி முடிவடையாததால் இயலாமல் போகின்றன என்பதை மறக்கலாகாது. அவன் செய்கையின் 'அவலட்சணம்' அவனைத் திட்டுவதற்குத் தகுந்த முகாந்திரமாகாது. அவன் கையாளும் கருவி, அதாவது, அவன் மூளை, தேர்ச்சியடைந்த கருவியன்று. இதை யறிந்தால் பயிற்றுவோர் பாலர்பால் அமைதி யுடையவர் ஆவர். மூளையில் நரம்புப்பாதை அல்லது கூடல்வாய்த்தடைக்குறைவு, நரம்புச் சக்தி ஒருமுறை பாய்வதால் ஏற்படுவதில்லை. இதை நன்குணர்ந்தால், "நேற்று நன்ருய் இம்மாதிரிக் கணக்குப் போட்டாயே; இன்று தெரியாதென்று ஏன் பாசாங்கு செய்கிருய்?" என்று பாலனைக் கேட்கமாட்டோம்.

பொறிக்காட்சி, மானதக் காட்சி (Conception), ஞாபகம், கற்பனே, சிந்தனே, அநுமானம் போன்ற மேலான மனக் கிரியைகள் மூன்ருந்தட்டு நரம்புகளின் தொழிலாகும். மூளேயின் இப்பகுதியை இயைபு எல்லே (Association area) யென்பதுண்டு. இது மூளேயின் உள்ளுரியில் $\frac{2}{3}$ (மூன்றில் இரண்டு பங்கு) ஆகும்.

பிறக்கும்போது நரம்புத் தொகுதியின் நிலே*: வாழ்க்கைக்கு வேண்டிய நரம்பு நுண்மங்கள் யாவும் பிறக்கும்போது இயற்கையாகவே இருக்கின்றன. அவற்றின் எண்ணிக்கையை அதிகப்படுத்த முடியாது. ஆனுல் அவை பூரண வளர்ச்சியடையவில்லே. மூளேயின் பெரும்பாகம் அப்பொழுது தொழில் புரியச் சக்தி யற்றவை. கீழ்த்தட்டுகளே தேர்ச்சி யுடையவையாயிருக்கின்றன. சில நரம்புப் பாதைகள் ஏற்கெனவே ஏற்பட்டு, மறிவினேகள் வேண்டியபோது உண்டாகின்றன. பிறக்குமுன், குழந்தை விழுங்கும் மறிவினேயை யுடையதாகும். பிறந்த க்ஷணமே விரலே உதடுகளில் இடையே வைப்பதால் உறிஞ்சும் மறிவினேயைப் பெறுகின்றது.

இரண்டாம் தட்டிலுள்ள புலன் மையங்களின் வளர்ச்சி புலத்தூண்டல்களேப் பொறுத்ததாகும். தூண்டல்களே எடுத்துச் செல்லும் நரம்பிழைகள் வெண்ணிறமான உறைகளால் மூடப்படும் (Medullation) வரை, அவை தொழில் புரியா. புறணிக்குச் செல்லும் நரம்பிழைகள் வெண்ணிற உறைகளால் மூடப்படுதல், பிறக்குமுன்னே ஆரம்பிக்கப்படுகிறது; ஆனுல் பூரணமடைவதில்லே. பிறந்தவுடன் தாக்கும் அளவற்ற புதிய தூண்டல்களில் சிலவே கண், காது, மூக்கு, வாய் மூலமாய்ப் புறணியில் நுழையக்கூடும். புறணியின் தொழிலில் சடுதியான நெருக்கடியை உண்டுபண்ணும் பெருக்கத்தினின்று குழந்தை காப்பாற்றப்படுகிறது. பிறந்தவுடன் நரம்பிழைகள் வெண்ணிற உறைகளால் மூடப்படுதல் மிகவும் வேகமாய் நடைபெறுகிறது. புறணியை யடையப் பல பாதைகள் ஏற்படுகின்றன.

மூளேயின் பருமன், முதல் பிராயத்தில், நாளுக்கு நாள் ஒரு கன சென்டிமீட்டர் அளவு அதிகரிக்கிறது. குழவியின் குல்லாய் சீக்கிரத்தில் போதாமல் போவதை ஒவ்வொரு தாயும் அறிவாள். இயைபு நரம்பிழைகள் வெண்ணிற உறைகளே யடையாமையால் இயைபுமையங்கள் தொழில்புரிய ஆயத்தமாகவில்லே. இவற்றின் உதவியின்றித் தனிப் புலன் அநுபவங்களே உண்டாகும்.

புலன்களும் அவற்றின் வேலைகளும்:—மனத்தின் மூன்றம்சங்களில் அறிவு ஒன்று என்று முன்னமே கூறினோம். இந்த அறிவு அம்சம் புலனுணர்ச்சி அல்லது பொறியுணர்ச்சி (Sensation)யையே அடிப்படையாக வுள்ளது. அறிவுத்தொழில்களாகிய எண்ணம், கற்பனை, அநுமானம், சுவை யறிவு (Æsthetic perception) போன்றவை பொறியுணர்ச்சியையே பொறுததவை. இவற்றிற்கு மூலகாரணம் பொறியுணர்ச்சிகளே. ஆனது பற்றியே, பயிற்றலில் **புலன்களின் பயிற்சி** முதற்பங்கெடுத்துக் கொள்ளவேண்டுமென்றும், பெற்றோர்களும் ஆசிரியர்களும் புலன்களுக்கு ஏற்ற பயிற்சியை ஆரம்பத்திலேயே கொடுக்க வேண்டுமென்றும் கூறப்படுகிறது.

கண், காது, மூக்கு, நாவு, மெய் என்னும் ஐம்பொறிகள் நமக்கு இயற்கையிலேயே அளிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஒரு பொறி ஏற்ற தூண்டலால் நம்மைத் தாக்கினால், உடனே ஏற்படுவது பொறியுணர்ச்சியாகும். தூண்டும் பொருள் பொறியின் நரம்புநுனிகளைத் தூண்டுகிறது. நரம்புச் சக்தி நரம்பு மண்டலத்துக்குச் செல்கிறது. மூளையில் ஒருவித உணர்ச்சி உண்டாகிறது. தூண்டும் பொருளின் ஒளியால் கண், தாக்கப்படுகிறது; நரம்புச்சக்தி பார்வை நரம்பு வழி மூளைக்குச் செல்கிறது; இதுவே பார்த்தல் ஆகும். நடுக் காது தூண்டும் பொருளின் சப்த அலைகளால் தாக்கப்பட்டு, காது நரம்புகள் மூலம் மூளையில் கேள்வி உணர்ச்சியை உண்டாக்குகிறது. புஷ்பத்தை முகருங்கால், அதிலிருந்து சிறு அணுக்கள் மூக்கின் நுட்பமான பாகத்தை யடைந்து, மூக்கு நரம்பின் வழியே மூளைக்குக் கொண்டுபோகின்றன. நாவிலுள்ள சுவை அரும்புகள் எச்சில் கரைந்த ஆகாரப்பொருளால் தாக்கப்பட்டு, சுவையை மூளையில் உணர்த்துகின்றன. சருமத்திலுள்ள சிறு புள்ளிகள் உஷ்ணம், குளிர், பரிசம் போன்ற உணர்ச்சிகளை உணர்த்துகின்றன. இவ்வைந்து புலன்களையும் அறிவு ஆகிய கோட்டையின் வாயிற்படிகள் என்று சொல்வது வழக்கம். இவ் வைம்பொறிகள் தவிர, ஆருவது பொறி என்று ஒன்றைக் கூறுவதுண்டு. அது தசைநார், மூட்டுகள், நடுநிலைமை இயக்கம் இவற்றின் உணர்ச்சியைத் தருகின்றது. இதை இயக்கப்பொறி (Kinaesthetic sense) என்னலாம்.

இங்கு நாம் குறிப்பிடவேண்டிய விஷய மொன்றுண்டு. தனிப்பொறி யுணர்ச்சியே கிடையாது. ஏனெனில் முன் அனுபவத்தைக்கொண்டு நரம்பு மண்டலம் தூண்டும் பொருளை அறி

கிறது. இது பொறிக்காட்சியாகும். முதிர்ந்தோர் திறத்தில் ஏற்படுவது பொறிக்காட்சியே; பிறந்த பாலனுக்குமட்டில் பொறியுணர்ச்சி ஏற்படலாம்; அவனுக்குத் தூண்டும் பொருளையறிய அநுபவம் போதாது. நமது அநுபவத்தில் நேருவது பொறிக்காட்சியே; பொறியுணர்ச்சியென்றென்பது பின்வரும் உதாரணத்தால் விளங்கும். தெருவில் ஓடும் பொருளிலிருந்த ஒளி நம் கண்ணைத் தாக்கியதும், அது 'நாய்' என்கிறோம். நம்மைத் தாக்கிய பொறியுணர்ச்சி பல இயைபுகளை உண்டாக்கி, "நாய் வாலுடையது, குரைக்கிறது, நான்கு கால்களுடையது," போன்ற எண்ணங்களை எழுப்புகிறது. சாதாரணமாகப் பொறியுணர்ச்சியெனப்படுவது உண்மையில் பொறிக்காட்சியே. பொறிக்காட்சி பொறியுணர்ச்சியின் கருத்தை யறியும் தொழிலாகும். பொறியுணர்ச்சி கருத்தால் பாதிக்கப்படுவதைப் பின்வரும் உதாரணம் குறிக்கிறது. தமிழ் மட்டுந் தெரிந்து ஆங்கில மறியாதவனுக்கு ஆங்கிலப் படக்காட்சியில் சொற்களைக் கேட்பதில் பொறியுணர்ச்சி யுண்டாகிறது; ஆனால் அவன் தமிழ்ப் படக்காட்சியில் கேட்பது பொறிக்காட்சி யாகும்.

குழவிப் பருவம்: பிறந்த பாலனின் மனநிலை:—பிறந்த பாலனின் மனத்தை வெகு பிரயாசையுடனே தான் நாம் நினைக்கக்கூடும். அதை அரைகுறையான வைகறைப் பொழுதுக்கு ஒப்பிடலாம். எதுவும் மங்கலாகவும் மாற்றமடைந்துகொண்டும் இருக்கிறது. அதில் சப்தங்களோ, நிறங்களோ, முதிர்ந்த மனிதன் மனத்திலுள்ள திட்டமான அநுபவங்களோ கிடையா. தாகம், பசி, உள் வலி போன்ற சில உணர்ச்சிகளே திட்டமாகவுள. நடுநிலைமையைப்பற்றிய அநுபவமுமிருக்கிறது. கண், உதடு, நாவு, கழுத்து இவற்றின் இயக்கங்கள் உணரப்படுகின்றன. ஆனால் உடல், கை, கால் இவற்றின் இயக்கங்கள் உணரப்படுவதில்லை போலும்.

பிறந்த பாலன் அநேகமாய் நேரம் முழுவதையும் தூக்கத்தில் கழிக்கிறான். கண்கள் திறந்திருக்கும்போது ஒரு மங்கலான பார்வை யுண்டாகலாம். கொஞ்ச வெளிச்சம் இன்பத்தைத் தருவதாகத் தோன்றுகிறது. நிரம்ப வெளிச்சம் துன்பத்தைத் தருவதாகத் தோன்றுகிறது; நிறங்களை அவனுக்கு வித்தியாசப்படுத்த முடியாது. பொருள்களின் உருவங்களையும் நன்கு அறிய முடியாது. பார்க்கக் கற்பதே ஒரு நீண்ட கிரியையாகும். பாலர் அனைவரும் பிறந்த கொஞ்ச நேரத்துக்கோ, நாட்களுக்கோ செவிடர்களா யிருப்பர். முதிர்ந்தோரிடத்திலும்

பரிசம், சுவை, நாற்றம் இவை சேர்ந்தே சுவையை யுண்டாக்கு கின்றன. பாலரிடம் சுவையைத் தனியாய்க் காண்பது அரிதே. கொய்னு போன்ற கசப்பான பதார்த்தம்கூட அவனுக்கு இன்பத்தை யளிக்கிறது. கொஞ்சங் கொஞ்சமாகவே, சுவையும் நாற்றமும் பிரிக்கப்படுகின்றன. பரிசம், பிறக்கும்போதே தோன்றுகிறது. இது முகம், உள்ளங்கை, உள்ளங்கால் இவற்றைத் தவிர மற்ற விடங்களில் மங்கியிருக்கின்றது. இக்காலத்தில் பொறி யுணர்ச்சிகள் தனிப்பட்டவையே. அவற்றிற்கு இன்னும் பொருள் ஏற்படவில்லை. பாலனுக்குத் தன் உடலைப் பற்றிக்கூடத் தெரியாது. அவன் தலை அசையுங்கால் பொறி யுணர்ச்சிகள் உள; ஆனால் மற்ற பொறிகளில்போல் இதிலும் பொருள் ஏற்படவில்லை. இவை திட்டமில்லாத பொறியுணர்ச்சிகளாகும்; தனக்கு ஒரு தலை யிருக்கிறதென்றே பாலனுக்குத் தெரியாது.

பாலன் ஆரம்ப மனோவளர்ச்சி:—பாலன் மனவளர்ச்சியை ஒருவாறு ஊகிக்கிறோம். நெருங்கிப் பழகும் தாயார் தகப்பனார் போன்றவரைக் கண்டு மகிழ்வதும், அந்நியரைக் கண்டு அழுவதும் முதல் எல்லைக் கல்லாகும். குழந்தை "பார்க்கிறான்" என்கிறோம். பொறி யுணர்ச்சிகள் கருத்தை அடைகின்றன. ஒவ்வொரு பொறியின் விஷயத்திலும் ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை யுணர்தல் உண்டாகின்றது. மேலும், பல பொறிகளின் அநுபவங்கள் இயைபு பெறுகின்றன. உதாரணமாகப் பாலனுக்கு, பாலாடையின் பார்வை, வரும் ஆகாரத்துடன் சம்பந்தப்படுகிறது.

பார்வை:— பெரும்பாலும், பொருள்களைக் கண்களைக் கொண்டே அறிகிறோம். ஒரு பொருளைப் பார்வையின் மத்தியில் வைக்கும் வரை அதைப்பற்றிய திட்டமான விம்பம் உண்டாவதில்லை. அசையும் பொருள் ஒன்றைத் தகுந்த கண்ணோட்டம், தலை யசைப்பு இவற்றால் வைத்திருந்தாலொழியப் பொருள்கள் தொடர்ந்த வாழ்வையுடையவை யென்று அறியமுடியாது. "பார்த்தல்" என்றால் 'இச் சக்தியும் ஞாபகசக்தியும வளர ஆரம்பித்துவிட்டன' என்று பொருள். பதினைந்து நாளில், தன் பார்வையில் பொருள்கள் வருவதையும் போவதையும் காண்கிறான். கண்களை அசைப்பதாலும் தலையைத் திருப்புவதாலும் அவற்றை அதிகநேரம் பார்வையில் வைக்சலாமென்று காண்கிறான். முதல் மாதக் கடைசியில், தன் பார்வை யோரத்தில் பொருள்கள் தோற்றினால், அவன் தலையையும் கண்களை

யும் திருப்பி அப் பொருள்களைப் பார்வை மையத்துக்குக் கொண்டுவருகிருன். இதிலிருந்து இயைபுப் பாதைகள் மூளையில் போடப்படுகின்றன வென்று காண்கிறோம். பொறித் தூண்டல்கள் ஏற்ற இயக்கங்களை உண்டாக்குகின்றன. மூளையின் பார்வை யுணர்ச்சி யெல்லையும் இயக்க எல்லையும் சேர்க்கப் படுகின்றன. இபபோது பாலனின் மன இயக்கமும் கவர்ச்சியும் நன்கு தெரிகின்றன. அவனிருக்கும அறையில் அவனை இங்கு மங்கும் தூக்கிச் செல்வதில் பிரியம் அடைகிருன். அறையைப் பலவிடங்களிலிருந்து ஆராய்கிருன். தன்னுடைய மன உலகத்தைச் சிரமத்துடன் நிர்மாணிக்கிருன்; தன் அநுபவங்களின் கருத்தை ஒருவாறு உணருகிருன். ஆனதுபற்றி, சீககிரம் களைப்படைகிருன். அப்போது அதிக நேரம் அவன் விழித்திருக்க இடங்கொடுக்கக்கூடாது.

பாலன் பொருள்களை யுணர ஆரம்பித்தாலும், பொருள்களின் எல்லைகளும் உருவங்களும் நன்கு புலப்படுவதில்லை. வெளிச்சமும் இருட்டும் அறியப்படுகின்றனவே யொழிய நிறங்கள் அறியப்படுவதில்லை. நிறங்கள் இரண்டாம் பிராயத்திலேயே தோன்றுகின்றன. சில பார்வைப் பொறியுணர்ச்சிகள் பாலனிடம் எதிர்பார்த்தலை உண்டுபண்ணுகின்றன. உதாரணமாக, தாயார் பின்னுலிருப்பதைப் பார்த்தால் அவளை நன்ருகப் பார்க்க விரும்புகிருன். மேலும் பார்வைப் புலன், பரிசப்புலன், தசையுணர்ச்சி இவைகள் இயைபு பெற்ற பிறகே பார்க்கப் படும் பொருள்களின் வழுவழுப்பு, கனம், உருவம் போன்றவை தோன்றுகின்றன. பார்த்த பொருளைப் பாலன் தடவிப்பார்க்கிருன். இது அறிவுத் தொழிலாகும். இதனுல் களைப்புண்டாகிப் பாலன் அழக்கூடும்.

பரிச அநுபவம்:—அடிக்கடி கையில் எடுக்கப்படுவதாலும், துணிகள் அவன் உடம்பில் படுவதாலும் பரிச உணர்ச்சிகள் பாலனிடம் இருந்துகொண்டே வரும். உதடுகளும் நாவும் மிகுந்த உணர்ச்சி யுடையவை. கைகளை உதடுகளில் வைக்கிருன். இது ஒரு மாதத்திலேயே காணப்படுகிறது. மூன்ருவது மாதத்தில் கிட்டின பொருளகளைப் பற்றுகிருன்; வாயில் போடுகிருன்; கட்டை விரலைச் சூப்புகிருன். சுமார் நான்காம் மாதத்தில் தனக்குக் கைகள் இருக்கின்றன. அவற்றைத் தான் அசைக்கக்கூடும் என்றும் அறிகிருன். பார்வையையும் பரிசத்தையும் சம்பந்தப்படுத்துகிருன. ஆனுல் சில சமயங்களில் கிட்டாதவற்றைப் பற்ற முயலுகிருன் உதாரணமாக, அம்

புலியைப் பிடிக்க எண்ணுகிறான். கொஞ்சங் கொஞ்சமாகப் பொருள்களின் தூரத்தை ஒருவாறு அறிகிறான்.

பார்வைப் பொறியுணர்ச்சிகளைப் பரிசப் பொறியுணர்ச்சிகளின் வாயிலாக அறியச் சிலவருஷங்கள் ஆகின்றன. பொருள்களின் உண்மைத் தோற்றத்தையறியப் பிரயாசைப்படுகிறான்.

கண்களைக் காட்டிலும் கையே பொருள்களின் நிஜ உருவத்தைத் தருகிறது. ஆனதுபற்றிப் பாலன் கையாளப் பல பொருள்கள் அளிக்கவேண்டும். பரிசத்தை உதடுகளின் மூலமாய் அவன் அறிவதால் கொடுக்கும் பொருள்கள் வாயில் போடக்கூடியவையாயிருக்கவேண்டும். தாயாரின் முகத்தையும் தன் முகத்தையும் அடிக்கடி தடவிப் பார்க்கிறான்; கீறுகிறான். தன் காலைக் காண்கிறான். கால் கட்டைவிரலை வாயில் போடுகிறான். இது ஆறுவது மாதத்தில் தோன்றுகிறது. இதில் பாலனுக்குள்ள திருப்தி வெகு அதிகமென்று யாவரும் அறிவர். முதல் பிராயம் முடிய, உடலைத் தடவி ஆராய்கிறான். வலியுணர்ச்சி அவ்வளவு இல்லை. கீழே இடறி விழுந்தாலும் அதை லட்சியம் செய்வதில்லை. அறிவு வளர்ச்சி சம்பந்தமாய், பார்வையும் பரிசமுமே முக்கியமான பொறிகளாகும். பாலன் முதலில் இவற்றிற்கே தன் காலத்தையும் அளிக்கிறான்.

சுவை-நாற்றம் :—சுவைத்தலும் முகர்தலும் அறிவு வளர்ச்சியில் குறைந்த பங்கே எடுத்துக்கொள்கின்றன. அவை சற்றுப் பின்பே தோன்றுகின்றன. முதிர்ந்தோருக்குப் பிடிக்காத பல சுவைகளில் அவனுக்குத் திருப்தி உண்டாகிறது. பல கசப்பான மருந்துகளை உண்ணுகிறான். முகர்தலும் சுவைத்தலும் பிரிக்கப்படுவதில்லை. இவற்றைப் பிரிப்பதும் கடினமே. ஆமணக்கெண்ணெய் குடிக்கும்போது மூக்கைப் பிடித்துக் கொண்டால் சுவை நாற்றத்திலிருந்து பிரிக்கப்படுகிறது; வெகுட்டல் உண்டாவதில்லை.

கேள்வி:—மூன்றும் வயதிலிருந்து கேள்வி முதன்மையடைகிறது: பார்வையைக் காட்டிலும் சிறந்த பங்கை அறிவுவளர்ச்சியில் எடுத்துக்கொள்கிறது. முதல் மாதத்தில் பாலன் சப்தங்களைக் கவனிக்காமல் இருக்கலாம். ஆயினும் வெகு சீக்கிரத்தில் தாலாட்டுப் பாட்டில் இன்பமடைகிறான். சப்தத்தையும் பார்வையையும் தொடர்புறுத்துகிறான். தாயாரைப் பார்த்தல் அவள் குரலுடன் சேர்க்கப்படுகிறது. பிறகு, குரல் கேட்கும்போது, கண்களைத் திருப்பி அவள் முகத்தை நாடுகிறான். கொஞ்

சங் கொஞ்சமாய், குரலிலிருந்து அது வரும் திசையைக் காண் கிறான். இதைக் கண்டு தாயார் அவன் புத்திசாலித்தனத்தைப் பாராட்டுகிறாள். அடுத்தபடி, பாலன் தானாகவே சப்தம் செய்யக் கூடுமென்று காண்பதாகும். இது அவன் குரலுறுப்புக்களைக் கொண்டோ, கைகளைத் தொட்டிலில் மோதுவதாலோ, கிலு கிலுவை ஆட்டுவதாலோ உண்டாகலாம். தான் சப்தம் செய்யக்கூடும் ஆற்றலையுடையவன் என்பதில் அவனுக்கு ஒரு திருப்தி உண்டாகிறது.

புலன்களின் பயிற்சிக்கு ஏற்ற காலம்:--பாலன் மூன்றுமுதல் ஏழாம் பிராயம் வரையில் பெரும்பாலும் புலன்களாலேயே ஆளப் படுகிறான்; புலனுலகத்திலேயே வாழ்கிறான். ஆனதுபற்றி இப் பருவமே புலன்களின் பயிற்சிக்கு ஏற்ற காலம்.

புலன்களின் பயிற்சியின் அவசியம்:--புலன்களையுபயோகித் துப் பொருள்களையறியாவிட்டால், பாலர்கள் எண்ணங்களுக்கும் சிந்தனைகளுக்கும் தகுந்த அஸ்திவாரமில்லாமல் தவறான எண் ணங்களையுடையவர் ஆவார்கள். ஒரு பொருளைப் பாலனிடம் கொடுத்தால் இயற்கையாகவே, அதைப் பார்க்கிறான், ஓசைப் படுத்துகிறான்! தொட்டுத் தடவுகிறான்! கடித்துச் சுவையறி கிறான், முகர்ந்து மணம் அறிகிறான, உடைக்க முயலுகிறான். எல்லாப் புலன்களையும் உபயோகித்துப் பொருள்களின் தன்மையை அறிய முயலுகிறான். அவன் கற்கும் வழி இதுவே. அவன் பள்ளிக்கூடம் வந்தவுடன் இம்முறையையே அநுசரிப் பான என்பதை மறக்கலாகாது. புலன்களின் பயிற்சியே இயற் கையன்னையின் கல்வி முறையாகத் தோன்றுகிறது. இதைக் கொண்டே, மாண்டி, சோரி, பிரோபெல் (Froebel) போன்ற பெரியோர் புலன்களின் பயிற்சிக்கு முதன்மை கொடுத்திருக் கிறார்கள். எழுதவும் படிக்கவும் மட்டில் சந்தர்ப்பங்கள் கொடுத் தால் போதாது. பாலர் பயிற்றலில் கையாளவேண்டிய கொள்கை:'முன்னர்,பொருள்கள்; பின்னரேசொற்கள்.'பொருள் களை எத்தனை புலன்களால் அறியக்கூடுமோ, அத்தனை புலன் களாலும் அறிய வாய்ப்புகள் அளிக்கவேண்டும். பொருட்காட்சி சாலை, இயந்திரசாலை, சிங்காரத்தோட்டம்போன்ற விடங்களுக் குப் பாலர்களை அழைத்துச்சென்று பொருள்களையறியச் செய்ய வேண்டும். பொருள்களைத் தொடவும், உருவங்களை வரையவும், அமைக்கவும், பாய்கள் பின்னவும், கப்பல், மைக்கூடு, பட்டம் போன்றவைகளைக் காகிதங்களால் செய்யவும், களிமண்ணால்

பொருள்களைச் செய்யவும் ஏற்ற சந்தர்ப்பங்கள் தரவேண்டும். எல்லாப் புலன்களுக்கும் முறையீடு செய்வது இயற்கையன்னையின் முறையுமல்லாது, எல்லாப் புலன்களுக்கும் வேலையிட்டால் தான் பொறியுணர்ச்சிகள் நன்ருக ஏற்பட்டு அறிவு வளர்ச்சிக்குத் தகுந்த அஸ்திவாரமாகும். தவிர, பாலர்களுள் இயற்கையில் ஏற்றத்தாழ்வுகளிருப்பதால் வகுப்பிலுள்ள பாலர் அனைவருக்கும் நமது போதனை பயன்படவேண்டுமானுல் ஒவ்வொரு புலனிலும் தனித் தேர்ச்சியுள்ளவனுக்கு நாம் இடந்தர வேண்டும். இது மாத்திரமன்று; சில பாலர்களுக்கு ஏதோ ஒரு புலன் குறைபாடுடையதாக விருக்கலாம்; உதாரணமாகக் கட்புலன் அல்லது கேள்விப் புலன். அவர்கள் திறத்தில் மற்ற புலன்களாவது தேர்ச்சியடைய வாய்ப்புகள் வேண்டும்.

மாண்டிசோரி முறை:-மாண்டிசோரி முறையில் புலன்களின் பயிற்சி வற்புறுத்தப்படுகிறது. உபயோகத்திஞலேயே புலன்கள் தேர்ச்சியடைகின்றன. மாண்டிசோரி அம்மையார் வரிசைக் கிரமமான சில கருவிகளைப் புலன்களின் பயிற்சிக்காக அமைத்துள்ளார். அவற்றைக்கொண்டு நிறம், பரிமாணம், உருவம், எடை, நீளம், உயரம், கனம், உஷ்ணம், கரடு முரடு போன்றவற்றில் வித்தியாசங்களைப் பாலன் சுய முயற்சியாலேயே அறிகிருன்; ஆசிரியர் ஒரு வழிகாட்டியாகவே கொள்ளப்படுகிருர். அவ்வம்மையார் எல்லாப் புலன்களுக்குமுரிய அப்பியாசக் கருவிகளை நிருமாணித்திருக்கிருர். தற்காலப் பாலர் போதனு முறைகளில் இது சிறந்த முறையாகும்.

புலன்களின் பயிற்சியின் நோக்கம்:-- "புலன்களின் திறமையை அதிகப்படுத்தக்கூடுமா?" வென்னும் கேள்வி பிறக்கக் கூடும். சாதாரணமாக, பொறிக் கருவிகள் தம் தேவைகளுக்கேற்றவாறு இயற்கையன்னையால் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அவற்றைக் கூர்மைப் படுத்தவோ, தீட்டவோ வேண்டிய அவசியமில்லை. ஆனுல் அவற்றை யுபயோகிக்க, பலதிறப்பட்டவும் நிறையுவுமான சந்தர்ப்பங்கள் கொடுத்துப் புலன்களின் பின்னின்று அவற்றையாளும் மனத்தைப் பயிற்றுவதே, புலன்களின் பயிற்சியின் நோக்கம். மூளையின் பல மையங்களை இயைபுபடுத்த வேண்டுமென்று முன்பே கூறினேம். பாலன் தன் சூழ்நிலையிலுள்ள பல பொருள்களையும் ஆராய்ப் பல பயிற்சிகளை முறைப்படுத்தி அளித்து, அவன் மனதைப் பண்படுத்துதலே புலன்களின் பயிற்சியின் நோக்கம். தேசபடங்கள், சித்திரங்கள், மாதிரிப் பொருள்கள் போன்றவற்றைப் பாலர்கள் பார்க்கச்

சந்தர்ப்பங்கள் கொடுத்தால் மட்டில் போதாது. அவற்றைச் சுய நோக்கத்துடன் கையாளச் சந்தர்ப்பங்கள் கொடுக்கவேண்டும். உதாரணமாக, பல வர்ணத்தாள்களைக் காண்பித்தால் மட்டும் போதாது. அவற்றைப் பாலன் ஒரு நோக்கத்துடன் பாயாகப் பின்னவோ அல்லது வகுப்பு அறையை அலங்காரம்செய்யவோ இடந்தரவேண்டும். புலன்களைத் தூண்டுவது மட்டில் போதாது; ஒரு நோக்கத்தை அவன் மனம் பெறச் சந்தர்ப்பம் கொடுக்க வேண்டும்.

புலன்களின் பயிற்சியின் அகலம்:—புலன்களின் பயிற்சி அவசியமே. எனினும், அது வளரும் பாலனின் பருவத்தைப் பொறுத்தது. பத்து அல்லது பன்னிரண்டு வயதுப் பாலனுக்கு இம்மாதிரியான பயிற்சி பயன்படாது. மேலும், புலன்களின் பயிற்சி சுமார் ஏழாம் பிராயம் வரையில் எல்லாப் பாலர்களுக்கும் முக்கியமே. என்றாலும், எட்டாம் பிராயம்வரை பாலர்களுக்குச் சிந்தனையும் அனுமானமும் இயலாவென்று நினைக்கக்கூடாது. அவர்கள் பல பொருள்களை ஒப்பிட்டுப் பார்த்துப் பொது விதியுடன் அறியக்கூடுமென்பதை மறக்கலாகாது. புலன்களின் பயிற்சியுடன் உயர்தர அறிவுத் தொழில்களுக்கும் இடங் கொடுக்கவேண்டும்.

சோர்வு, ஓய்வு, பொழுதுபோக்கு:--தசைகளோ நரம்புகளோ அதிக வேலைசெய்தால் சோர்வு உண்டாகிறது. களைப்பு, தேகத்துக்கும் மனத்துக்குமுள்ள நெருங்கிய தொடர்பை விளக்குகிறது. சாதாரணமாகத் தசைகள் வேலைசெய்யும்போது கழிவுப் பொருள்கள் உண்டாகின்றன. இவை இரத்தஓட்டத்தில் அடித்துக்கொண்டு போகப்படுகின்றன. தசைகள் அதிக வேலை செய்தால் அதிகக் கழிவுப் பொருள்களுண்டாகி இரத்தவோட்டத்தால் அவை அடித்துக்கொண்டுபோகப்படுவதில்லை. கழிவுப் பொருள்களாகிய விஷ வஸ்துக்கள் இரத்தத்தில் கலந்து மூளைக்குக் கொண்டுபோகப்படுகின்றன; மூளை தளர்ச்சியடைகிறது. முக்கியமாய், பாலர்களின் நரம்புநுனிகள் எளிதில் களைப்படைகின்றன. நீண்டகாலம் பல நரம்புகள் வேலை செய்தால் உயிரணுக்கள் தளர்ச்சியடைகின்றன. அவர்களுக்கு அநுபவம் அதிகமாக இல்லாததாலும், அவர்கள் சக்தி பெரும்பாலும் அவர்கள் வளர்ச்சிக்கே வேண்டியிருப்பதாலும் பல நரம்பு மையங்களை இன்புறுத்திப் பொருள்களை யறிவது அவர்களுக்கு எளிதில் களைப்பைத் தருகிறது. உயிரணுக்களின் வேலை தடுக்கப்பட்டாலும், தசைகளின் வேலை செய்யமுடியாமற்

போனாலும் சற்று ஓய்வு கொடுக்கவேண்டும். ஓய்வு கொடுத்தால் கழிவுப் பொருள்கள் அகற்றப்படுகின்றன; புதிதாய் அதிகக் கழிவுப்பொருள்களும் உண்டாவதில்லை. மறுபடி வேலை செய்யத் தசைகள் சக்தியடைகின்றன. செய்துகொண்டிருந்த வேலையை விட்டு, வேறு வேலை செய்தாலும் நரம்புக் களைப்பு நீங்கும். பொழுதுபோக்கோ, விளையாட்டோ கூடக் களைப்பை நீக்கக் கூடும். தூக்கம் களைப்பை நீக்கக்கூடியது. களைப்பு வயதாக வயதாகக் குறைகிறது. பாலர்கள் சீக்கிரம் களைப்பையடைகிறார்கள். நீண்டகாலம் அவர்களுக்கு ஒரே வேலையை இடக்கூடாது. நல்ல ஆகாயம், சுத்தமான காற்று, சந்தோஷ மனப்பான்மை, தூக்கம், ஓய்வு, வேலை மாற்றம் போன்றவை நரம்புகளை ஆரோக்கியமாக்குகின்றன. இவற்றை ஆசிரியர் கவனித்துக் கால அட்டவணையைத் தயாரிக்கவேண்டும். உடல் களைத்தபோது மனதும் களைத்துப்போகிறது. பாலர்கள் உட்காரும் நிலையையும், நிற்கும் நிலையையும், வேலை செய்யும் நிலையையும் உபாத்தியாயர் கவனிக்க வேண்டும். ஒரே காலத்தில் நீண்ட காலம் பாலர்களை நிற்கச் செய்வது தவறு. அவ்வப்போது கொடுக்கப்படும் ஒரு நிமிஷ தேகாப்பியாசம் இரத்த ஓட்டத்தை துரிதப்படுத்திக் களைப்பைப் போக்குகிறது. சந்தத்தோடு (rhythm) கூடிய வேலை அவ்வளவு களைப்பைக் கொடுப்பதில்லை.

பயிற்சி வினாக்கள்

1. உடல், மனம் இவற்றின் சம்பந்தத்தைச் சுருக்கமாகக் கூறுக. இச்சம்பந்தத்திலிருந்து ஆசிரியர் அறிந்துகொள்ளும் படிப்பினைகள் யாவை?

2. புலன்களின் பயிற்சி என்றால் என்ன? இப்பயிற்சியை எப்போது, எவ்வாறு அளிப்பீர்?

3.* மூளையின் பாகங்கள் யாவை? அவை ஒவ்வொன்றின் தொழிலையும் கூறுக.

4.* பின்வருவனவற்றைப்பற்றிச் சிறு குறிப்புக்கள் எழுதுக:— (Reflex action) அனிச்சைச்செயல்; (Motor nerve) செய்கை நரம்பு (Sensory nerve); உணர்ச்சி; (Synapse) கூடல்வாய்.

5.* கற்றல் தொழிலை நரம்பு மண்டலத்தின் வாயிலாக விளக்குக.

6. புலன்களின் பயிற்சியின் நோக்கம் யாது? அவசியம் யாது?

7. மாண்டிசோரி முறையைச் சுருக்கமாகக் கூறுக.

8.* நரம்புத் தொகுதியின் பாகங்களெவை? சிறுமூளையின் அலுவல்களெவை?

9. (Fatigue) சோர்வு ஏற்படுவதற்குக் காரணங்கள் யாவை? களைப்பு வராதபடி தடுக்கப் பாடசாலைகளில் நாம் அநுசரிக்கக்கூடிய விஷயங்கள் யாவை?

10. புலன்களின் பயிற்சியின் அவசியம் யாது?

11. மானத வாழ்க்கையின் அடிப்படையான உடல் நிலையை விளக்குக. பாலன் மானத வாழ்க்கையில் உடல் சம்பந்தமான ஏதுக்களின் ஆதிக்கத்தை விவரிக்கவும்.

12. "பயிற்றல் தூண்டல்களுக்குத் துலங்கல்களை ஏற்படுத்துவதும் மாற்றுவதும் ஆகும்," என்றால் என்ன ?

13. (Fatigue) சோர்வைப் பற்றிய சோதனைகளால் கிடைத்திருக்கும் முடிவுகள் யாவை? அவற்றைக்கொண்டு முதல் வகுப்புக்குப் பாடங்களின் கால அட்டவணை தயார் செய்க.

14. எந்த அடையாளங்களைக்கொண்டு, பாலர்களுக்குக் களைப்பு உண்டாகிவிட்டதென்று அறிவீர்? களைப்பை எங்ஙனம் தீர்ப்பீர்?

15. புலன்களுக்குப் பயிற்சி கொடுக்கும் விஷயத்தில் கையாளக் கூடிய விதிகளும் முறைகளும் யாவை?

16. மனத்துக்கும் மூளைக்குமுள்ள சம்பந்தத்தை உதாரணங்களால் விளக்குக.

17. மனத்திற்கும் புலன்களுக்குமுள்ள சம்பந்தம் யாது?

18. "கற்பனையும் சிந்தனையும் புலன்களினால் ஏற்படும் உருவங்களையே அஸ்திவாரமாக உடையன." இதை விளக்குக. இதிலிருந்து நீர் கற்கும் உண்மை யாது?

19. "நமது அறிவு, பெரும்பாலும் பரிசத்தாலும் பார்வையாலுமே கிடைத்திருக்கிறது." இதை விளக்கி, இதிலிருந்து நீர் அறியும் கல்வித் தத்துவத்தைக் கூறுக.

20. பொருட்காட்சிசாலைகள், உல்லாசப் பிரயாணங்கள், களிமண் வேலை இவற்றின் பிரயோசனங்கள் யாவை?

அத்தியாயம் 3

பாரம்பரியமும் சூழ்நிலையும்

[சூழ்நிலை, பாரம்பரியம் இவற்றின் பங்கு—இவற்றைப் பற்றிய சில தவறான எண்ணங்கள்—விஞ்ஞானச் சோதனைகளின் முடிவு—சூழ்நிலைகளுள் பள்ளிக்கூடத்தின் உயர்வு.]

சூழ்நிலை, பாரம்பரியம் இவற்றின் வன்மை:—மனித சுபாவம் எச்சமயத்திலும் இரண்டு ஏதுக்களால் தீர்மானிக்கப்படு

கிறது ; அவை பாரம்பரியம் அல்லது மரபு நிலையும் சூழ்நிலையு மாகும். இவ் விரண்டையும் பிரிப்பது எளிதன்று. ஒரு மெய்ப் பண்போ மனப்பண்போ சூழ்நிலையின் பயன் அல்லது மரபு நிலையின் பயன் என்றுரைப்பது கடினம். ஒரு நடத்தையின் அல்லது பண்பின் மூலத்தை ஊகிக்க முடியுமே தவிர, உறுதி யாக உரைக்க முடியாது; ஏனெனில், இவ்விரண்டம்சங்களும் இழைந்தே காணப்படுகின்றன. தேகம், மனம் இரண்டும் சம் பந்தப்பட்டவரையில், பிறந்த பாலன் உருவகமடையாது, சூழ் நிலையினாலேயே உருவகமடைகிறான். முதிர்ந்தவன் ஒருவன் செய்வது எதுவும் அவன் பயிற்றலாலும் அநுபவங்களாலும் தீர்மானிக்கப்படுகின்றது. அப்பயிற்றலும் அனுபவங்களும் மாறுபட்டிருந்தால் முதிர்ந்தவன் செய்கையும் மாறியிருக்கும். ஆனால் இதிலிருந்து பாலனின் சுபாவம் ஒரு வெற்றுக் காகிதம்; அதில் அநுபவத்தையும் பயிற்றலையுங்கொண்டு யாது வேண்டு மானாலும் எழுதக்கூடுமென்று எண்ணுவது தவறே. எழுதக் கூடியது காகிதத்தின் தன்மையைப் பொறுத்ததென்பதை மறக்கலாகாது. பயிற்சியின் அகலம் பிறவியில் ஒருவன் தன் முன்னோர்களிடமிருந்து பெறும் பண்புகளாலேயே தீர்மானிக் கப்படுகிறது.

சிலர் சூழ்நிலையின் வன்மையையும், சிலர் பாரம்பரியத்தின் வன்மையையும் வற்புறுத்துகின்றனர். பாரம்பரியமாவது ஒருவன் தன் முன்னோர்களிடமிருந்து பெறும் மெய்ப்பண்பு களும் மனப்பண்புகளும் ஆகும். "தாயைப் பார்த்துப் பெண் கொள்" என்றும், "சாதிக்கேற்ற ஒழுக்கம் குலத்துக்கேற்ற ஆசாரம்" என்றும், "மகனுரைக்குந் தந்தை நலத்தை" என் றும், "விரை யொன்று போடச் சுரையொன்று முளைக்குமா?" என்றும் "எத்தனை புடம் இட்டாலும் இரும்பு பசும்பொன் னாகுமா?" என்றும், பலவாறு பிறவிக்குணத்தின் மேன்மை யைக் கூறுகிறோம்.

சூழ்நிலையின் வன்மையை, நல்ல சகவாசத்தின் அவசி யத்தைப் பல பழமொழிகளால் குறிக்கிறோம். ஒரே தாயின் குஞ்சுகளாகிய இரண்டு கிளிகளின் நடத்தை மாறுபட்டிருந் ததை ஒரு கதை கூறுகிறது. சிறு வயதில் இவற்றில் ஒன்று வேடனால் பிடிக்கப்பட்டு, கசாப்புக் கடையில் வளர்ந்துவந்தது. மற்றொன்றோ, முனிவர் ஆசிரமத்தில் வளர்ந்து வந்தது. ஒரு நாள் காட்டில் வழிப்போக்கன் ஒருவன் களைப்பாற ஒரு மரத்தடியில் உட்கார நினைத்தபோது, அம்மரத்திலிருந்த கிளி

"சீ, போ, வெட்டு, குத்து, ஆட்டு மாமிசம் ஆறு காசு, கோழி யிறைச்சி மூணு காசு" என்றது. அவன் கொஞ்ச தூரம் சென்று வேறொரு மரத்தின்கீழ் உட்கார நினைத்தபோது, "சுவாமி, வாருங்கள், க்ஷேமமா? உட்காருங்கள், பழம் பறித்துத் தருகிறேன், புசியுங்கள், களைப்பாறுங்கள" என்றது. இக் கிளிகளின் வேறுபாடான நடத்தைகளின் காரணம் அவைகளின் சகவாசமே.

ஆசிரியர்கள் சூழ்நிலை, மரபு நிலை இவற்றின் வன்மையை யறிதல் அவசியமே. அவர்கள் தொழிலில் சாதிக்கக்கூடியது யாது, சாதிக்க இயலாதது யாது என்று அறிதல்வேண்டும்.

பாரம்பரியத்தைப்பற்றிய சில தவறான எண்ணங்கள்:— மரபு நிலையைப்பற்றிப் பல தவறான எண்ணங்கள் உண்டு. சாதாரணமாக மரபு நிலையை விளக்குங்கால் "இனம் இனத்தை யுண்டுபண்ணும்," என்றும், "தாய் தந்தையை ஒப்ப மக்கள் இருப்பர்" என்றும், "அண்ணன் தம்பி, அக்கா தங்கை சரீர ஜாடைகளிலும் நிறம், உரோமம் இவற்றிலும் ஒத்திருப்பார்கள்" என்றும் கூறுவதுண்டு. குட்டையானவர்களுக்குக் குட்டையான மக்களும், நெட்டையானவர்களுக்கு நெட்டையான மக்களும் பிறப்பர் என்றுஞ் சொல்வதுண்டு. இது தவறு. இம்மாதிரியான நியமமில்லை. ஏனெனில், அக்கா தங்கை அண்ணன் தம்பிகளுக்குள் வேற்றுமைகளை எங்ஙனம் விளக்குவது? சில குடும்பங்களில் சாதாரணமாய், சிறந்த சாமர்த்தியமும், சில குடும்பங்களில் தாழ்ந்த சாமர்த்தியமும் காண்கிறோம். ஆனால் விலக்குகளை மறந்துவிடுகிறோம். நெட்டையான பெற்றோர்களுக்குக் குட்டையான சந்ததியையும் காண்கிறோம். விஞ்ஞான முறையில் கிடைத்த முடிவு யாதெனில் குழந்தையின் தன்மை அதன் நேர் பெற்றோராலேயே தீர்மானிக்கப்படுவதில்லை. நேர் பெற்றோரிடமிருந்து குழந்தை $\frac{1}{2}$ அம்சமும், பாட்டனார் பாட்டினார் இருவரிடமிருந்து $\frac{1}{4}$ அம்சமும், முப்பாட்டனார் முப்பாட்டியாரிடமிருந்து $\frac{1}{8}$ அம்சமும் பெறுகிறது. இப்படியானால் நெட்டையான பெற்றோருக்குச் சற்று குட்டையான மக்கள் உண்டாகலாம். குழந்தையின் தன்மை முன்னோர் அனைவரையும் பொறுத்ததாகிறது. இந்த முறையிலேயே மரபு நிலையை அறியவேண்டும்.

"ஒருவன் தன் சூழ்நிலையின் தூண்டல்களிலிருந்துசம்பாதிக்கும் திறன் (Acquired characteristic) உதாரணமாக, கணிதத்தில் திறமை, சங்கீதத்தில் திறமை, அவன் மக்களுக்கு மரபு நிலையில்

கிடைக்கிறதா?'' என்னும் கேள்விக்கு விடைகளில் பேதம் உண்டு. முடிவாக நிரூபிக்கத் தகுந்த சான்றுகள் இல்லை. சிலர் தம் சோதனைகள் மூலமாக 'இயலும்' என்கிறார்; சிலர் 'இயலாது' என்கிறார். ஆனால் ஒரு விஷயம் இங்கு நோக்கத்தக்கது. கணக்கற்ற தலைமுறைகளாகப் பல்லாயிரம் வருஷங்களின் பழக்கத்தால் பல பண்புகள் மரபு நிலையில் மக்களுக்குக் கிடைப்பது சகஜமே. ஆனால் ஒரு தலைமுறையில் சொற்ப கால வாழ்க்கையில் பழகிய நடத்தை மரபு நிலையில் கிடைக்குமென்று நினைப்பது உசிதமன்று. சங்கீத வித்வான் மகன் சங்கீதத்தில் நிச்சயமாகத் தேர்ச்சியடையவேண்டுமென்ற நியமமில்லை. அங்ஙனம் அவனும் சங்கீத வித்வானாக விளங்கினால் பரம்பரையே காரணம் என்று உறுதியாகக் கூறுவது சரியன்று. அவனது சூழ்நிலையிலிருந்த பல வசதிகளை அவன் பயன்படுத்திக்கொண்டதால் சங்கீதத்தில் திறமை தகப்பனைப்போல் அவனும் சம்பாதித்திருக்கலாம். இவ்விஷயத்தை நாம் மறந்துவிடுவதுண்டு. ஒரு மாணாக்கனைப் பார்த்து, "உன் தகப்பனார் சரித்திரத்தில் அல்லவோ எம். ஏ. பட்டம் பெற்றவர்; உனக்குக் கணக்கு எப்படி வரும்?'' என்கிறோம். இன்னொருவனைப் பார்த்து, "கணக்கில் உனக் கென்னடா கஷ்டம்? உன் தகப்பனார் கணக்கில் கெட்டிக்காரர்; உன் பாட்டனார் கணக்கில் கெட்டிக்காரர்'' என்கிறோம். மரபு நிலையைப்பற்றிய இம்மாதிரியான எண்ணந் தவறே.

விஞ்ஞான முறையிலே, உயிர் நூல்களின் சோதனையின் பயனாகப் பின்வரும் முடிவு கிடைத்திருக்கின்றது மனிதர்கள் மனப்போக்குகளிலும் மன நிலையிலும் மெய்ப்பண்புகளிலும் ஏற்றத்தாழ்வுகள் உடையவர்களாவர். மன நூல் அறிஞர்களின் நுண்ணறிவுச் சோதனைகளிலிருந்தும் இம்முடிவு உறுதி பெற்றிருக்கிறது. ஒரே மாதிரியான சமூகச் சூழ்நிலையிலிருந்து கொண்டும் ஒரே பள்ளிக்கூடத்தில் பயிற்றப்பட்டுவரும் மாணவர்களின் திறமைகளில் வித்தியாசங்கள் உள. மரபு நிலை மிகவும் முக்கியமானது. உயர்ந்த சூழ்நிலையைக் கொண்டு எவ்வளவு பயிற்ற முயன்றாலும் பிறவிச் செவிடனுக்குச் சங்கீதம் வருமோ? எனினும், சங்கீத வரம்பெற்றவனுக்குக்கூட ஏற்ற சூழ்நிலையும் பழக்கமுமின்றி, தேர்ச்சி எங்ஙன முண்டாகும்? சங்கீத அறிவையும் திறனையும் பெறத் தகுதி (Aptitude) யுடையவனாக இருந்தாலும் சங்கீதத்தைப்பற்றிய எல்லாவற்றையும், இசையை உண்டாக்கும் வழிகளையும் எந்த ஒலிகள் சேருகின்

றன, எவை சேரா என்பவற்றையும் அநுபவ மூலமாகவே கற்க வேண்டியிருக்கிறது. பிறரை விட அவனுக்குக் குறைந்த பழக்கம் போதும். ஆனால் அநுபவமின்றி இச்சக்தி பயன்படாது. சிறு வயதில் அவன் செவிடனானால் கற்றதையும் இழக்க நேரிடும். பிறகு ஒலிகளே அவன் மனத்தில் தோன்றாமல் போகலாம். எனினும், அவன் சங்கீத ஆற்றல் அநுபவத்தின் பயன் அன்று. அது வளர்ந்து தழைத்தோங்க அனுபவம் வேண்டியது உண்மையே; ஆனால் இயற்கையாகவே தகுதியில்லாதவனிடம் அனுபவம் எத்தகையதாயிருந்தாலும், இச்சக்தியையுண்டுபண்ண முடியாது. இதிலிருந்து சூழ்நிலை, பாரம்பரியம் இரண்டும் வேண்டுமென்றாகிறது.

மரபுநிலை ஒருவனுக்குச் சாத்தியமானவைகளைக் குறிக்கிறது. "வரம்பு இதுவே, இதற்கு மேல் செல்லாதே," என்கிறது. சூழ்நிலையோ "அவை மெய்ப்பொருள் ஆகுமா, ஆகாவா?" என்பதைத் தீர்மானிக்கிறது. மந்த புத்தியுடையவனைச் சூழ்நிலையைக்கொண்டு மேதாவியாக்கக் கூடுமோ?

சூழ்நிலையைப்பற்றிய தவறான சில எண்ணங்கள்:— சூழ்நிலையைப்பற்றியும் சிலர் தவறான எண்ணங்கொள்வர். குடியரசு நாடுகளிலெல்லாம், "சமமான சந்தர்ப்பங்கள் மக்கள் யாவருக்கும் அளித்தால் ஒவ்வொரு மனிதனும் திறம் பெறுவான்; எவ்வேலையையும் நன்றாகச் செய்யக்கூடும். யாரும், எதையும் சாதிக்கக்கூடும்" என்று கூறப்படுகிறது. அங்ஙனமாயின், பூலோகமே சுவர்க்கமாகி விடலாம் அன்றோ? "மக்கள் யாவரும் சமமான திறமையுடையவர்" என்னுங் கொள்கை அநுபவத்திற்கு விரோதமானது. எனினும், ஒவ்வொருவனுக்கும் அவன் சக்திகள் மலர்ந்து தழைத்தோங்க ஏற்ற சந்தர்ப்பங்கள் கொடுக்கவேண்டியதாகக் கொள்வது சிறந்த உயர் லட்சியமே. சமத்துவம் ஏற்படாவிடினும் சூழ்நிலையின் பயனாகச் சில நன்மைகள் கிடைத்துள. சேரிகளில் ஏழ்மையாய்ச் சுகாதாரமின்றி வாழ்பவர்களின் மக்களை நல்ல வசதிகளுடைய பள்ளிக்கூடங்களிலும் விடுதிகளிலும் இரவும்பகலும் தங்கவைத்துப் பயிற்றுவதால் அவர்கள் மேன்மையடைவது நிச்சயமே. சூழ்நிலையை நாம் சீர்படுத்தக்கூடும்; மரபுநிலையை நம்மால் மாற்ற இயலாது. சூழ்நிலையின் வன்மையை உயர்த்திப் பேசுவதால் கெடுதல் ஒன்றுமில்லை. தேர்ச்சியடையாத குலங்களிலிருந்தும் வகுப்புகளிலிருந்தும் வருபவர் யாவரும் தாழ்ந்த ஒழுக்கமும் அறிவும் உடையோரென நாம் நினைக்கலாகாது. ஒரே சாதி அல்

லது வகுப்பிலுள்ளோரிடமே, பல வித்தியாசங்களைக் காண் கிறோம். ஒரு சாதிக்கும் இன்னொரு சாதிக்குமுள்ள வித்தியாசம் மேற்கூறியதை விடச் சொற்பமே. இவ்வுண்மைகளை உபாத்தியாயர் வகுப்பறையில் மறுக்கலாகாது. அவர் தம் அறிவு, திறமை, ஊக்கம் இவற்றை யெல்லாம் உபயோகித்தும், மாணவர்கள் துலங்கல்களில் வித்தியாசங்கள் கண்டால், அவற்றில் சிலவேனும் பாரம்பரியத்தின் பயன் என்று உணரவேண்டும். இப்பிறவிப் பண்புகள் விரிந்து மலரத் தகுந்த சந்தர்ப்பங்கள் அம்மாணவர்களுக்கு இயன்ற வரையில் அவர் அளிக்கவேண்டும். நவீன மனநூல் வற்புறுத்துவது, மக்களின் மெய்ப் பண்புகளிலும் மனப் பண்புகளிலும் காணப்படும் வித்தியாசமே என்பதாகும்.

சூழ்நிலையைச் சற்று விளக்குவோம். சூழ்நிலையென்றால் புறம்பேயிருந்து ஓர் உயிரியைப் பாதிக்கும் ஏதுக்களாகும். வீடு, சுற்றுப்புறம், சிநேகோஷ்ண நிலை, பொருளாதார நிலை, சமூக நிலை, சம்பிரதாயம், பாஷை, பழக்க வழக்கங்கள் போன்றவை யாவும் சூழ்நிலையாகும். ஒவ்வோர் உயிரியும் தன்னைச் சூழ் நிலைக்கு ஏற்றவாறு அமைத்துக்கொள்ளாவிடில் ஜீவிக்க முடியாது. ஆனால் மனிதனே சூழ்நிலையை மாற்றிக்கொள்ளும் சக்தியுடையவனென்பது சொல்லாமலே விளங்கும். மனிதன் விஞ்ஞான முன்னேற்றத்தால் இப் பூவுலகை எவ்வளவோ மாற்றிவிட்டான்.

சுகாதாரமற்ற சேரியில் ஏழ்மையில் ஆழ்ந்து, வயிற்றுக் கில்லாமலும், படிப்புக்கு வசதியில்லாமலும், வசிக்கும் ஜனங்கள் உயர்நோக்கமில்லாதிருப்பது சகஜமே. ஆனால் பெரிய குடும்பங்களில் தோன்றியும், கொஞ்சமும் அடக்கப்படாத சுயேச்சையை அநுபவித்தோ அல்லது சுயேச்சை சற்றும் கொடுக்கப்படாமல் கடுமையாக நசுக்கப்பட்டோ வரும் சிறுவர்கள் வாழ்க்கையும் வருந்தத்தக்கதே. இவர்களும் நல்ல சூழ் நிலையிலுள்ளாரெனக் கொள்ளமுடியாது. இவர்களது சாதாரண வளர்ச்சியும் தடுக்கப்படுகிறது. அறிவுடன் கலந்த ஒத்துணர்ச்சியே பாலர்கள் வளர்ச்சிக்கேற்ற சூழ்நிலையாகும். ஆனதுபற்றியே, தொன்றுதொட்டு வெகு காலமாக அரசியல் வாதிகள் "குழந்தைகள் அனைவரும் அரசாங்கத்தின் சொத்து" என்றும், "அவர்கள் தனி வீடுகளிலில்லாமல் பொதுவாகத் தனிக்கட்டடத்தில் அரசாங்கத்தாராலேயே வளர்க்கப்பட்டும் பயிற்றப்பட்டும் வரவேண்டும்." என்றும் கூறும் கொள்கை

அழலுக்கு வரவில்லை; வரவும் இயலாது. அரசாங்க விடுதியில் பாலருக்கு வேண்டிய அறிவுடன் கலந்த ஒத்துணர்ச்சியில்லா விடத்து, அவர்கள் தேர்ச்சி பயன்படாது. குடும்பத்தின் செல்வப் பையனை ஒரே பையனும் தகுந்த சூழ்நிலையுடையவனு கான். பெற்றோர்களால் அசட்டை செய்யப்பட்ட பையன் கதியே இவன் கதியுமாகும். தகுந்த தோழரில்லாவிடில், எங்ஙனம் சரியான வளர்ச்சி ஏற்படும்? பெற்றோர்கள் அளவுக்கு மிஞ்சிக் குடித்தல் பாலர்களின் துர்ப்பாக்கியமே. அத்தகைய வீடு நரகமேயாகும். அறிவு, அன்பு, தோழமை இவை மூன்றும் நிறைந்த வீடு பாலர்களுக்கு அவசியமாகும்.

சூழ்நிலைகளுள் பள்ளிக்கூடத்தின் உயர்வு: பள்ளிக்கூடம் வீட்டைப்போல் சூழ்நிலைகளில் ஒன்றே என்றாலும், பல குடும்பங்கள் சமூக முறையிலும் பொருளாக்க முறையிலும் குறைபாடுகளுள்ளனவாயிருப்பதால் பள்ளிக்கூடங்களின் பொறுப்பு அதிகமாகிவிட்டது. மேற்கூறிய குறைகளைப் பள்ளிக்கூடமே நிவர்த்திக்கக்கூடும். செல்வமுள்ள வீடுகளில் ஆகக்கூடாததும் பள்ளிக்கூடத்தில் ஆகக்கூடும். ஞானம், விஞ்ஞானப் புதுமைகள் போன்றவற்றையறிய வேறு தகுந்த சூழ்நிலை யாது? பல்வேறு குடும்பங்கள், பல மதங்கள், பல வகுப்புகள் முதலியவற்றிலிருந்து வந்து பயிலும் பள்ளிக்கூடத்திலேதான் வீட்டிலுள்ள குறுகலான மனப்பான்மை பரந்த நோக்கத்தால் மாற்றப்பெறவேண்டும். பள்ளிக்கூடமும் வீடும் சேர்ந்தே பாலனுக்குப் பூரண வளர்ச்சி அளிக்கக்கூடும். இரண்டும் முக்கியமென்றாலும், பள்ளிக்கூடம் வீட்டினால் கொடுக்க முடியாததையும் கொடுக்கிறது. சம வயதுடையவர்களுடைய தகுந்த தோழமை பள்ளிக்கூடத்தின் சிறப்புகளில் ஒன்றாகும். அறிவு சம்பாதிப்பதில் பள்ளிக்கூடம் ஒரு தனிச் சிறப்பு வாய்ந்ததே.

சிங்காரத் தோட்டங்கள், வர்த்தமானப் பத்திரிகைகள், பொருட்காட்சி சாலை, மிருகக்காட்சி சாலை, பேசும் படங்கள், விளையாடுமிடம் போன்றவையும் சூழ்நிலையாகும். இவைகளும் பயிற்றல் அம்சம் உடையவை

உயர்ந்த லட்சியங்களைப் புகட்டவும், ஞானம் அளிக்கவும், ஒழுக்கத்தைப் பண்படுத்தவும் பள்ளிக்கூடத்தைப்போல் மேன்மையான சூழ்நிலை கிடையாதென்பதை ஆசிரியர் மறந்தால் அவர் தம் தொழிலைச் செய்ய இயலாது.

பயிற்சி வினாக்கள்

. சூழ்நிலையின் வன்மையை உதாரணத்துடன் விவரிக்கவும்.

2. பாடசாலை, சூழ்நிலைகளுக்குள் சிறப்பானது. ஏன்? அது செய்யக்கூடுவன யாவை?

3. "மனித சுபாவம், (heredity) பாரம்பரியம், (environment) சூழ்நிலை இவ்விரண்டிலும் தீர்மானிக்கப்படுகிறது." இதை விளக்குக.

4. "அவனுக்கு எப்படிப் படிப்பு ஏறும்? அவன் பெற்றோர் இருவரும் மந்தமதி யுள்ளவர்களே." இக் கூற்று ஒப்புக்கொள்ளத்தக்கதா?

5. 'பள்ளிக்கூடமும் வீடும்' இதைப்பற்றிச் சிறு கட்டுரை ஒன்று எழுதுக.

6. கணித நிபுணரின் குமாரன் கணிதத்தில் புலமை அடைந்தே தீருவானா? பாரம்பரியத்தின் வன்மை யாது?

அத்தியாயம் 4

பிறவிக் குணங்கள்.—(1) இயற்கைத் தூண்டல்கள் (இயல்பூக்கங்கள்)

[பிறவிக் குணங்களின் அவசியம் — இயற்கைத் தூண்டல்களும் (இயல்பூக்கங்களும்) மனவெழுச்சிகளும் — ஒதுங்கூக்கமும் அச்சமும் — போரூக்கமும் கோபமும் — மகவூக்கமும் உருக்கமும்— முதன்மை யூக்கமும் தன்னெடுப்பும் — பணிவூக்கமும் தன்னொடுக்கமும் — ஆராய் வூக்கமும் வியப்பும் — கட்டூக்கமும் படைப்பும் — திரட்டூக்கமும் உடைமையும் — கூட்டூக்கமும் தோழமையும்— இதர ஊக்கங்கள் — பயிற்றலில் இயற்கைத் தூண்டல்களைக் கையாளும் வகை — தூய்மை செய்தல்—நசுக்குவதால் உண்டாகும் அபாயங்கள்]

பிறவிக் குணங்களின் அவசியம்:—சென்ற அத்தியாயத்தில் பாலனின் வளர்ச்சி, அவன் பிறவிப் பண்புகளையும் சூழ்நிலையையும் பொறுத்தது என்றோம். இவ்வத்தியாயத்திலும் அடுத்த அத்தியாயத்திலும் அவன் பிறவிப் பண்புகளை விவரிப்போம். ஒவ்வொரு பாலனும் பல பிறவிக் குணங்களுடனே தோன்றுகிறான். அவற்றை யறிந்தே, ஆசிரியர் தாம் செய்ய வேண்டியது யாது? அதை எங்ஙனம் செய்வது? என்று தீர்மானிக்கக்கூடும். நரம்பு மண்டலம், மறிவினைகள், இயல்பூக்கங்கள், மனவெழுச்சிகள், பொதுவான போக்குகள், அறிவுத்திறன் முதலியவை பாலனின் பிறவிப் பண்புகளாகும். இவற்றில் சில மெய்ப்பண்புகள், சில மனப் பண்புகள். இவையே அவன் தேக வளர்ச்சிக்கும் மனவளர்ச்சிக்கும் மூலாதாரம்.

மறிவினையும் இயல்பூக்கமும்: அனிச்சைச் செயல்களாகிய மறிவினைகள் பிறக்கும்போதே தோன்றுகின்றன. பிறந்த குழந்தை சுவாசிக்கிறது; அழுகிறது; பால் குடிக்கிறது. தும்மல், பற்றுதல், இமைகொட்டுதல் போன்ற இன்னும் பல மறிவினைகள் உள. இவற்றைத் 'தவிர, பிறந்த பிறகு, காலக்கிரமத்தில்

சில இயற்கைத் தூண்டல்கள் தோன்றுகின்றன. இவையும் பிறவிக்குணங்களே; ஆனால் மறிவினையைவிடச் சிக்கலானவை. மேலும், தூண்டல் மறைந்தவுடன் மறிவினைத் துலங்கல் நின்று விடுகின்றது. ஆனால் இயல்பூக்கமோ நீடித்துத் தொழில்புரிகிறது. உதாரணமாக, பட்சிகளிடம் கூடு கட்டும் இயல்பூக்கம் காணப்படுகிறது. அது நீண்ட காலம் தொழில் செய்கிறது. சந்தர்ப்பத்துக்கு ஏற்றவாறு கூடுகட்டும் இடத்தையும் பொருளையும் மாற்றிக்கொள்கிறது. மறிவினையோ மாறாத இயல்புடையது மறிவினை தனி உறுப்புக்களின் வேலையாகும்; இயல்பூக்கமோ முழுப் பிராணியின் வேலையாகும்.

நமது செயல்களுக்கு வேண்டிய ஆற்றல், இயல்பூக்கங்களினின்றும், பொதுவான போக்குகளினின்றுமே கிடைக்கிறது. இவற்றால் விடுவிக்கப்படும் ஆற்றல் இல்லாவிடில், நமது உடலாகிய இயந்திரம் இயங்காது. ஆகையால், பயிற்றுவோர் இவைகளின் தன்மையை யறிந்து, இவற்றைப் பயிற்றல் தொழிலில் பயன்படுத்தவேண்டும்.

இயற்கைத் தூண்டல்கள் (இயல்பூக்கங்கள்): உயிருள்ளதற்கும் உயிரில்லாததற்கும் உள்ள வித்தியாசம் யாதெனில் உயிருள்ளது உள்ளிருந்து வளருதலும், தன்னியக்க முடையதாயிருத்தலும் ஆகும். மேலும், உயிரி தன்னுடைய பூர்வ அனுபவங்களை வைத்திருக்கிறது. அது அறியாவிட்டாலும் அதனுடைய இப்போதைய இயக்கங்கள், அதன் பழைய இயக்கங்களை ஆதாரமாகவுடையவை. அது தன்னுடைய சொந்த அனுபவத்தால் மட்டில் பிரயோசன மடைவதல்லாமல், அதன் இனத்தினரின் அல்லது சந்ததியாரின் அநுபவத்தாலும் பிரயோசனமடைகிறது இம்மாதிரி ஓர் இனத்தின் பொதுவான போக்குகளையும் இயக்கங்களையுமே இயல்பூக்கங்களென்கிறோம். இவை இயற்கைத் தூண்டல்களாகும்.

இயல்பூக்கம் ஒரு பிராணி குறிப்பிட்ட சம்பவத்தில் ஒரு திட்டமான வழியில் துலங்குவதாகும். உதாரணமாக, பூனை எலியைக் கண்டு வேட்டையாடுகிறது. வேட்டையாடுதல் ஓர் இயல்பூக்கம். பூனை பசுவையோ ஆட்டையோ கண்டு இம்மாதிரி நடந்துகொள்வதில்லை. பூனைக்கு நாம் பால் கொடுக்கும்போது அது நடந்துகொள்வது ஒரு மாதிரி, எலியைக் கண்டால் அது நடந்துகொள்வது இன்னொரு மாதிரி; இப்போக்கு இயக்க அம்சமுடையது. இது பொறிக்காட்சியுடன் நில்லாமல் பார்க்கும் பொருளைக் குறித்து ஒருவித இயக்கத்தைச் செய்கிறது.

இத்துடன் இன்ப துன்ப உணர்ச்சியும் காணப்படுகிறது. ஆகவே, இயல்பூக்கத்தில் அறிவம்சம் (ஒரு நிகழ்ச்சியைப் பார்த்தல்), முயற்சி அம்சம் (இயக்கத்துடிப்பு), உணர்ச்சி அம்சம் (மனவெழுச்சி) என மூன்றம்சங்களும் தோன்றுகின்றன. இயல்பூக்கங்கள் கற்கப்பட்ட அநுபவங்களல்ல; பிறவிப்பண்புகளே. குருவியைக் கூடுகட்டப் பயிற்றுபவர் ஒருவருமிலர். மற்றக் குருவிகளைப் பார்த்துச் செய்கிற தென்னலாம். ஆனால் பின்பற்றுதலுக்கு யாதொரு இடமுமில்லாத இயல்பூக்கங்களுமுள.

இயற்கைத் தூண்டல்களும் மனவெழுச்சிகளும்: சாதாரணமாகப் பதினன்கு இயல்பூக்கங்களிருப்பதாகக் கூறுவதுண்டு. அவையாவன:—போரூக்கம் (Pugnacity), ஒதுங்கூக்கம் (Flight), ஆராய்வூக்கம் (Curiosity), அருவருப்பூக்கம் (Disgust), உணவூக்கம் (Food-seeking), கட்டூக்கம் (Construction), திரட்டூக்கம் (Collecting), காதலூக்கம் (Mating), மகவூக்கம் (Parental), கூட்டூக்கம் (Gregariousness), முதன்மையூக்கம் (Self-assertion), பணிவூக்கம் (Submission), முறையீடூக்கம் (Appeal), நகையூக்கம் (Laughter).

ஒதுங்கூக்கம்:—உரத்த சத்தம், இருட்டு இவைபோன்ற ஆபத்துக்களைக் கண்டு பாலன் ஒதுங்குகிறான். இத்துடன் தோன்றும் மனவெழுச்சி அச்சம். நீண்ட பற்கள், பெரிய கண்கள் இவற்றைக் கண்டாலும் பயப்பட்டு ஓடுகிறான். சிலபொருள்கள் முதலில், குழந்தைகளுக்கு அச்சத்தைத் தருவதில்லை; ஆனால் பின்னரே அவற்றைக் கண்டு பாலன் அச்சமடைகிறான். உதாரணமாக, பாம்பு, ரோமமடர்ந்த நாய் போன்றவை. பாலன் கண்டு பயப்படும் பொருள்கள் பெரியவர்களுக்கு அசம்பாவிதமாகத் தோன்றினும் பாலனை ஒத்துணர்ச்சியுடன் நடத்த வேண்டும். பாலன் கண்டு பயப்படும் பொருளைப் பிறர் தொடுவதைப்பார்த்தால் அவன் பயம் நீங்குகிறது. சிலர் குழந்தைகளிடம் இவ்வியல்பூக்கத்தை அனுவசியமாக விருத்திசெய்வதுண்டு. அது தவறு. தன் நிழலைக் கண்டு பாலன் அச்சமடைகிறான். ஆகையால் கைபோன்ற பொருள்களின் நிழலுண்டாவதை விளக்கம் செய்வதால், நிழலைக் கண்டு பாலன் பயப்படமாட்டான். பாலன் சாப்பிடும்போது தொந்தரவுகொடுத்தால் "பூச்சாண்டி வந்து பிடித்துக்கொள்வான்" என்று பயத்தை உண்டுபண்ணுவது யாவரும் அறிந்ததே. முதிர்ந்தோரின் தற்கால சௌகரியத்தை உத்தேசித்து, இம்மாதிரி அச்சத்தைப்

பாலனிடம் உண்டாக்கக்கூடாது; பயத்தை விருத்திசெய்யக் கூடாது. கெட்ட செயல்கள், அநியாயம் இவை போன்றவற்றையே அச்சமுண்டாக்கும் பொருள்களாகப் பயிற்றலால் செய்யவேண்டும்.

போரூக்கம்:—தனக்கு இடைஞ்சலா யிருப்பதனிடமும் கெடுதல் செய்பவரிடமும் பாலன் போர் தொடுக்கிறான். இத்துடன் காணும் மனவெழுச்சி கோபமாகும். பாலன் கேட்கும் பொம்மையைக் கொடாவிடில் அவன் கீழே விழுந்து புரளுகிறான்; கை கால்களை உதைத்துக்கொள்கிறான்; பற்களை நெரிக்கிறான்; நகங்களால் கீறிக்கொள்கிறான்; அலறுகிறான். இவ்வியல்பூக்கம், பாலன் தனக்குக் கெடுதல் செய்பவனிடமிருந்து பாதுகாத்துக்கொள்வதற்குப் பயன்படுவதுமல்லாமல், பாலன் விளையாட்டுக்களிலும் காணப்படுகின்றது. மூத்தோரிடம் போரூக்கம் பல வழிகளில் தொழில் புரிகிறது. வைத்திய நிபுணர் நோய்களோடும், மதுவிலக்கில் ஈடுபட்டவர் குடிப்பவர்களோடும், சமூகச் சீர்திருத்தத்தில் ஈடுபட்டவர் சமூகத்தின் குறைபாடுகளுடனும், சமயவாதிகள் நாஸ்திகத்துடனும் போராடுகிறார்கள்.

மகவூக்கம்: சீராட்டல், கொண்டாடல் போன்ற தொழில்களில் மகவூக்கம் காணப்படுகிறது. இதன் கூடத் தோன்றும் மனவெழுச்சியை உருக்கம் (Tender feeling) என்கிறோம். பின்னால் இவ் வியல்பூக்கமே பிறரிடம் மதிப்புக்குக் காரணமாகிறது. பாலன் சுற்றிலிருப்போருடன் கொஞ்சுகிறான்; அவர்களை நக்குகிறான்; கடிக்கிறான்; முத்தமிடுகிறான்; இம்மாதிரியான அவன் செயல்களைப் பெரியோர் பாராட்டல் வேண்டும்; நசுக்கக்கூடாது.

முதன்மையூக்கம்:—முதன்மையூக்கம் இரண்டாம் பிராயத்தில் தோன்றுகிறது. பிறர் தன்னைப் பார்க்கும்படி செய்கிறான். தன்னெடுப்பு என்னும் மனவெழுச்சி இத்துடன் சேர்ந்தது. நம்மை அவன் கூப்பிடும்போது வேலையில் முனைந்திருந்து நாம் பாலனைப் பார்க்காவிடில்,மறுபடி கூப்பிடுகிறான்.தன்னைப பிறர் அலட்சியம் செய்யக்கூடாதென நினைக்கிறான். அவன் கீழே விழுந்ததை நாம் பார்த்தால் அழுகிறான். பார்க்காததுபோல் இருந்துவிட்டாலும் சரி, பார்த்துவிட்டால் "நீ ஏன் குதித்தாய், கீழே பள்ளமாகிவிட்டதே, நமஸ்காரம் செய்தாயா?" என்று சொன்னாலும் அவன் அழுவதில்லை. விழும்போது பார்க்கப்படுவது அவனுடைய தன் மதிப்புக்குக் குறைவு. முதன்மையூக்கமே பாலன் சுற்றிலிருப்போருக்குக் கட்டளையிடுதல், அவரைப்

பயமுறுத்தல், தவறு செய்தவர்களைக் கண்டித்தல் இவை போன்ற செயல்களுக்குக் காரணம். இம்மாதிரி அவன் தன் முதன்மையைக் காட்டுகிறான். முகத்திலும் தேகத்தின் கோலத்திலும் மகிழ்ச்சி தோன்றுகிறது. தகப்பனார் அவனைப் "பொல்லாது" என்று திட்டினால் துன்புற்றுத் தாயிடம்முறையிடுகிறான். இவ்வியல்பூக்கத்தை விடாமுயற்சி, படிப்பில் போட்டி இவை போன்ற நற்குணங்களாக மாற்றக்கூடும். இவ்வியல்பூக்கத்திலிருந்தே தன்மதிப்புப் பற்று உண்டாகிறது.

பணிவூக்கம் : பணிவூக்கம் மேற்கூறிய முதன்மையூக்கத்தைத் தடுப்பதால் உண்டாவதென்று எண்ணலாகாது. முதன்மை யூக்கத்துக்குத் தடையேற்பட்டால் துன்பம் உண்டாகும். பணிவூக்கம் இன்பம் தருகிறது. தான் சிறியவனாகவும் அறிவில்லாதவனாகவும் பிறர் கையை எதிர்பார்ப்பவனாகவுமிருப்பதால், தன் சிறுமையை அறிந்து சுற்றுப்புறத்திலுள்ள பெரியோரிடமும், அறிவுடையோரிடமும், சக்திவாய்ந்தோரிடமும் பணிவு காட்டுகிறான். தனக்கு அவர்கள் செய்யும் சிறிய நன்மைகளுக்கு அவர்களிடம் நன்றி பாராட்டுகிறான். பணிவூக்கமே பின்பு அருஞ்செயல் புரிவோரைத் தொழுதலாக (Hero worship) பரிணமிக்கிறது. இவ்வூக்கத்துடன் காணும் மனவெழுச்சி தன்னொடுக்கமாகும். பணிவூக்கத்தைக்கொண்டு, கீழ்ப்படிதல், ஒழுங்குமுறை இவற்றை உண்டாக்க உபயோகிக்கக்கூடும்.

ஆராய்வூக்கம்: இவ்வியற்கைத் தூண்டல் ஒரு பொருளையோ கருத்தையோ ஆராய நினைத்து அதனிடம் நெருங்கச் செய்கிறது. இவ்வியல்பூக்கத்தில் தோன்றும் மனவெழுச்சி வியப்பாகும். இது அச்சத்துக்கு எதிரானது. அச்சம் ஒரு பொருளிலிருந்து விலகச் செய்கிறது. இது பாலர்களிடம் சிறப்புடையதா யிருக்கிறது. அவர்கள் அலமாரி, பெட்டி போன்றவைகளைத் திறந்தவுடன் தலையை நுழைத்துக்கொள்வதற்கும், புகைவண்டி ஜன்னலின்வழியே எட்டிப் பார்ப்பதற்கும், பொட்டணங்களைப் பிரிப்பதற்கும், பொருள்களை அனலில் இடுவதற்கும் ஆவலாயிருப்பதின் காரணம் இவ்வூக்கமே. சரமாரியாய்க் கேள்விகள் தொடுப்பதற்கும் காரணம் இதுவே. எதைப் பார்த்தாலும் கேட்டாலும் "ஏன் அப்படி" என்று வினவுகிறார்கள். அவர்களின் கேள்விகளுக்கு விடையளிப்பது நம்மால் இயலுவதில்லை; ஆகையால் அவர்களைக் கண்டிக்கிறோம். ஆராய்வூக்கமே விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக்குக்

கடைகாலாகும். ஆனால் பாலர்களிடம் முதலில் தோன்றும் ஆராய்வூக்கத்தை முதிர்ந்தோர் ஆராய்வூக்கத்திலிருந்து பிரித்தறியவேண்டும்; ஏனெனில் பாலர்கள் ஆராய்வூக்கம் நீடித்து நில்லாது; நோக்கமும் அற்றது. இது பிரபல விஞ்ஞான நிபுணர்களின் ஆராய்வூக்கம் ஆகாதெனினும், இச்சிறிய வித்து தகுந்த பயிற்றலால் ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்களைக்கொண்டுபெரிய மரமாகத் தழைத்தோங்கும். ஆசிரியருக்கும் பெற்றோருக்கும் இதுபெருந்துணைக்கருவியாகும். அறிவில் ஆசைக்குக் காரணம் இதுவேயாகும். இதை நன்கு போற்றி வளர்க்கவேண்டும். பாலன் சுய முயற்சியைத் தூண்டவேண்டும்; இவ்வூக்கத்தை நசுக்கினால் மனவளர்ச்சி தடைப்படுமென்பதற்கு ஐயமில்லை.

கட்டுக்கம் :—கட்டுக்கம், ஆராய்வூக்கத்தைப்போல் பாலர்களிடம் பிரபலமாகக் காணப்படுகிறது. பாலன் பொருள்களைப் படைப்பதில் அதிக ஆசையுடையவனாக இருக்கிறான். இத்துடன் தோன்றும் மனவெழுச்சியைப் படைப்பு என்கிறோம். சிலந்தி வலைபின்னுவதிலும், குருவி கூடுகட்டுவதிலும், பூச்சிகள் குழிதோண்டுவதிலும் போலப் பாலர்கள் மணலில் வீடு கட்டுவதிலும், காகிதத்தால் கப்பல், விமானம், குருவி போன்றவைகளைச் செய்வதிலும், களிமண்ணால் கோலி, பொம்மை போன்றவைகளைச் செய்வதிலும் விருப்பமுடையவர்களாக இருக்கிறார்கள். இம்மாதிரித் தொழில்களில் ஆனந்த பரவசமடைகின்றனர். அவர்கள் செய்த வேலைகளைப் பிறர் பார்வையிடவேண்டுகின்றனர். "நான் பண்ணியிருக்கிறேன், வந்து பார்" என்கிறார்கள். முதலில் அவர்கள் படைப்பு, பிறரைப் பின்பற்றல் முறையில் ஏற்படுகிறது; அதாவது அவர்கள் பார்க்கும் பொருள்களைப் பின்பற்றிச் செய்கிறார்கள். ஆனால், காலவாவில் புதியவற்றையும் கற்பனை செய்து கட்டுகிறார்கள். வண்டிகள், பாலம், கொலுமண்டபம், கோபுரம், கடை, வண்டிகள் தங்குமிடம் இவை போன்ற இன்னும் பலவற்றைக் கட்டுவதில் அளவிலா விருப்பம் காணப்படுகிறது. இவ்வூக்கமும் வளர்க்கப்படவேண்டும். இஃதே நவீன போதனா முறையில் செய்து கற்றல் (Learning by doing) என்னும் முக்கிய கொள்கைக்கும், சுய நோக்க முறை என்ற முறைக்கும் காரணமாகும்.

திரட்டுக்கம் :—திரட்டுக்கம், பாலர்களைக் கிளிஞ்சல்கள், பலப்பத் துண்டுகள், கற்கள், கோலிகள், மாக்கல் துண்டுகள், மணிகள், தபால் வில்லைகள், படக்காட்சி விளம்பரங்கள், படங்கள் போன்றவற்றைச் சேகரிக்க ஏவுகிறது. இத்துடன்

காணப்படும் மனவெழுச்சியை உண்மை (Ownership) என்கிறோம். திரட்டூக்கம் ஒருவித ஜுரம் போல் பரவுகிறது. தான் தேடும் பொருள்களில் பாலனுக்குள்ள மகிழ்ச்சி அளவில்லாதது. மூத்தோருக்கு அப்பொருள்களில் யாதொரு மதிப்பும் தோன்றாமல் போகலாம்; ஆனால், பாலனோ அவற்றில் அடங்காத களிப்படைகிறான். இதை நன்கு ஏவினால் பிற்காலத்தில் கற்றலுக்கு உதவும் உபகரணங்களைத் தயாரித்தலிலும், வாழ்க்கையில் திரவியம் சேகரித்தலிலும் பயன்படும். முதிர்ந்தோர் எண்ணத்தில், பாலர்கள் திரட்டும் பொருள்கள் சுய மதிப்பு இல்லாதவையானாலும், முதிர்ந்தோர் இவ்வூக்கத்தை அடக்கக்கூடாது.

கூட்டூக்கம் :—கூட்டூக்கம், விலங்குகளிடமும் மக்களிடமும் காணப்படுகிறது. பிறர் தோழமையை நாம் அனைவரும் வேண்டுகிறோம்; தனிமையை வெறுக்கிறோம். தனிமையா யிருக்க வேண்டி வந்தால் துன்புறுகிறோம். இதுவே கூட்டுறவை நாடும்படி செய்கிறது. பாலன் தாயைக் கொஞ்ச நேரம் காணாவிடில் அழுகிறான். இதுவே சாரண இயக்கத்தில் அணிவகுப்பு (Patrol System) க்குக் காரணம். சிறு சிறு கூட்டங்களாகவே பாலர்கள் விளையாடவும், பிரயாணம் செய்யவும் போகிறார்கள். கற்பதில்கூட ஒரு வகுப்பைச் சிறு சிறு கூட்டங்களாகப் பிரித்து நடத்துவது தற்கால முறையாகும். பாலன் தன் கட்சியிடம் விசுவாசமுடையவனாயிருப்பது யாவரும் அறிந்ததே. ஆட்டங்களில் தன் மேன்மையைக் கோராது, தன் கட்சியின் வெற்றியைக் கோரியே நடந்துகொள்கிறான். இக் கூட்டூக்கத்தை நன்கு வளர்த்தே உலக சமாதானம் ஏற்படவேண்டும். நாகரிக முன்னேற்றத்திற்குக் கூட்டுறவு அடிப்படையானது. இதை யுத்தேசித்தே சிறு பள்ளிக்கூடங்களிலும் கூட்டுறவுச் சங்கங்களும், இலக்கியச் சங்கங்களும், சாரணப் படைகளும் ஏற்படுத்தப்படுகின்றன.

காதலூக்கம் :—காதலூக்கம் மற்ற இயல்பூக்கங்களை விடப் பின்பே தோன்றுகிறது. இது 'காமம்' என்னும் மனவெழுச்சியுடன் கூடியதாகும்.

அருவருப்பூக்கம்:—வழுவழுப்பான பொருளையும் குழைசேறு போன்றவற்றையுங் கண்டு உண்டாகிறது. விஷமுள்ள பொருள்களை வெறுக்கிறோமல்லவா? தொந்தரவு கொடுப்பவர்களைக் காண்பதையும் வெறுக்கிறோம். முறையீடூக்கமும், நகையூக்கமும் மற்ற ஊக்கங்களாகும்.

இயல்பூக்கங்களைப் பயிற்றலில் கையாளும் வகை: இயல்பூக்கங்களிடம் நாம் பல வழிகளில் நடந்துகொள்ளலாம். அவற்றிற்கு அளவற்ற இடங் கொடுக்கலாம். ஆனால் இது அசாத்தியமானது; ஏனெனில் இயல்பூக்கங்களில் சில ஒன்றுக்கொன்று முரணானவை; உதாரணமாக, ஆராய்வூக்கமும் ஒதுங்கூக்கமும், தன்னொடுக்கமும் தன்னெடுப்பும், ஏதோ இரண்டொன்றுக்கு அளவுக்கு மிஞ்சி இடங் கொடுக்கலாம். உதாரணமாக, போரூக்கத்திற்கும் காதலூக்கத்திற்கும் அதிக இடங் கொடுத்தால், நாகரிகத்தில் சிறப்பாகக் கொள்ளப்படும் பல அம்சங்கள் அழிந்துவிடும். சில இயல்பூக்கங்களைக் கடுமையாய் அடக்கலாம். வெளிப்படையான தோற்றங்களில் முடிவு பெருதபடி இவ் வியற்கைத் தூண்டல்களை மறுத்தால், இவற்றை நாம் நசுக்கிவிட்டதாக எண்ணமுடியாது. வெளிப்பரப்பில் இவை தலைகாட்டாவிட்டாலும் உள்ளூர இவை கனிந்துகொண்டிருக்கலாம். ஒரு பெரிய ஆற்றின் குறுக்கே அணை போட்டால் தண்ணீர் வெளிப்போகும் வழி வேண்டுமன்றோ? இயல்பூக்கங்களுக்குச் சாதாரணமாக வடிகால்கள் ஏற்படாவிடில், இவ் வியல்பூக்கங்கள் உள்ளூர வேலைசெய்து, பெரும்பாலும் விரும்பத்தகாத மன வெழுச்சி நெருக்கடியில் கொண்டுவந்து விடுகின்றன. வீட்டிலும் பள்ளிக்கூடத்திலும் பல பிரச்னைகளுக்கு இவ்வடக்க முறையே காரணமாகிறது. ஆகையால் இவற்றைக் கையாளுவதில் ஆரோக்கிய முறை யாதெனில், நாகரிக சமூகத்தில் இவற்றைக் கூடிய வரையில் பயன்படுமாறு உபயோகிப்பதே. சாதாரணமாக இயல்பூக்கங்கள் பிராணியின் தற்காப்பை நோக்கமாகவுடையவை. ஆனால் அவற்றின் பூரண சுயேச்சை நாகரிக வாழ்க்கைக்கு இடர்ப்பாடுடையது. இயல்பூக்கத் தேவைக்கு மிதமிஞ்சி இடங் கொடுத்தல் மனிதனை விலங்கு நிலைமைக்குக் கொண்டு வந்து விடுமென்பது உண்மையே. மிகவும் தேர்ச்சியடைந்த மனிதன் கூட எப்போதும் இயல்பூக்கங்களாலும் இயற்கைக் கவர்ச்சிப் பொருள்களாலும் விடுவிக்கப்படும் ஆற்றலைப் பெற்று அடக்கி, ஒழுங்குபடுத்தித் தனக்குப் பயன்படுமாறு செய்துகொள்ள வேண்டியதும் உண்மையே. பாலனின் கவனத்தைப் பெற அவன் இயல்பூக்கங்களைத் தூண்டவேண்டியிருக்கிறது. முதிர்ந்தோர்களைக் கூட ஒரு விஷயத்தில் விருப்பம் எடுக்கச்செய்ய வேண்டுமாயின் அவ்விஷயம் நேராகவோ, மறைமுகமாகவோ அவர்களுக்குப் பொருட்டானதென்று காண்பிக்கவேண்டி

யிருக்கிறது. தனக்குப் பொருட்டான ஒன்றைச் செய்வதில் திருப்தி யடைகிருனென்ருல், தன் இன்பங்களை மறுப்பதில் கூடத் திருப்தியடைகிருன் என்ருகிறது; ஏனெனில் அவன் தன்மேல் வெற்றியடைகிருன். இது போருக்க மன்ரு? தனக்குத் தெரிந்தவரையில், மனித இனத்தின் நலத்தை, தன் உடன் பிறந்தார், சுற்றத்தார் இவர்களின் நலத்திற்கு எதிராக வைத்து, தன்னெடுப்பை அல்லது முதன்மையைப் பிரயோ இக்கிருன்; பெரிய கூட்டத்தின் பொது நலத்துக்குப் பாடுபடு பவனுகிருன். உற்றுநோக்கின், கொஞ்சமும் சுயநலமல்லாத சிறந்த தியாகத்தைக் குறிக்கும் உயர் லக்ஷியங்கள்கூட நம் முடைய இயற்கைப் போக்குகளுடன் சம்பந்தப்படாமலில்லை என்று விளங்கும். ஆகையால் இயல்பூக்கங்களுக்கு முறையீடு செய்தல் கல்வி முயற்சிகளில், முக்கியமாக, பாலர்கள் சம்பந்தப் பட்டவரையில், கொள்கை முறையில் உசிதமே.

இக் கொள்கையின் பிரயோகத்தைச் சில உதாரணங்களைக் கொண்டு விளக்குவோம். முதலில் ஆராய்வூக்கத்தை எடுத்துக் கொள்வோம். விஞ்ஞானத்தின் அஸ்திவாரம் ஆராய்ச்சியே. ஒரு பொருள் எங்ஙனம் செய்யப்பட்டுள்ளது என்று தெரிந்து கொள்ளும் அவா, பாலன் தன்னைச் சுற்றியுள்ள பொருள்களை யறிந்துகொள்ள உதவுகிறது. தன்னைச்சுற்றியுள்ள மனிதர் களைப்பற்றி, மேலும் மேலும் அறிய முயலும் போக்கு, அவன் சமூகச் சூழ்நிலையை விசாலிக்கச் செய்கிறது பாலனின் ஆராய் வூக்கம் எழுப்பப்படாவிட்டால், விஞ்ஞானம், சரித்திரம், பூகோளம், கலை போன்றவை மறந்துவிடும். ஆனல் அதை எழுப்பினல் பிரயோகத்தில் இல்லாத லத்தீன் போன்ற மொழி யில்கூடத் தனியான உயிர் ததும்பும் தேட்டமு முண்டாகிறது. ஆராய்வூக்கம் பிறர் காரியத்தில் தலையிட்டுக்கொள்ளத் தூண் டினல், அது தவருன பிரயோகமேயாகும். அறிவைச் சம்பா திப்பதில் இவ் வூக்கம் தூண்டப்பட்டால், தகுந்த பிரயோக மாகும். இம்மாதிரியே ஒருவனுடைய போருக்கம் அவனுக்குக் கோபமூட்டும் தோழர்களை அவன் தாக்கும்படிச் செய்தால் தவ ருன பிரயோகமாகும். ஆனல் இவ்வூக்கம் அவன் தன் கட்சிக்கு விளையாட்டுவதிலோ, எளியவனை வலுச்சண்டைக்காரனிடமிருந்து காப்பாற்றுவதிலோ வெளிப்பட்டால் நற்பிரயோகமாகும். நாட் டில் உலாவும் எழுத்தறிவின்மையோடும் சுகாதாரமின்மை யோடும் பகைமையோடும் போராடுதல் ஏற்ற பிரயோகமாகும். ஒரு நாட்டின் ஜனங்களின் வல்லமையை யுத்தத்தில் பிரயோ

கிக்காமல், பொருளாதார முன்னேற்றம், சமூக முன்னேற்றம், கல்வி முன்னேற்றம், கைத்தொழில் முன்னேற்றம் போன்ற துறைகளில் உபயோகித்தால், நாட்டினரின் போருக்கம் சிறந்த பயனை யளித்ததாகு மன்றோ ?

ஆசிரியர்கள், நாட்டுத் தலைவர் போன்றவர்கள் அச்சம் என்னும் இயல்பூக்கத்தை வேருடன் அறுக்க வேண்டுமென் கின்றனரே! ஆனால், அச்சங்கூட முற்றிலும் கெட்டதன்று. நாம் யாரை உண்மையாய் மதிக்கிறோமோ அவர் நம் நடத்தை யில் அதிருப்தி யடையக்கூடாதென்று பயப்படுகிறோ மன்றோ? இத்தகைய பயம் நல்லதே.

கட்டுக்கம், திரட்டுக்கம் இவ்விரண்டும், பயிற்றலில் அள வற்ற பிரயோசன முடையவை. எழுதுதல், படித்தல், கேட்டல் போன்றவற்றில் காட்டிலும் பாலர்கள் தாமே படைத்தலில் மகிழ்கின்றனர் என்பதையே நவீன போதனை முறையான பிராஜெக்ட் முறை அடிப்படையாகவுடையது. வித்துக்கள், தபால் வில்லைகள், சினிமா நக்ஷத்திரங்களின் படங்கள், வர்ணப் படங்கள், பொம்மைகள், நாணயங்கள் போன்றவற்றைச் சேர்த் தலிலும் பாதுகாப்பதிலும் பாலர் பேரானந்தமடைகின்றனர். இவ் வானந்தத்தைப் பயிற்றலுக்கும், தகுந்த சாதனங்களாக் கிக்கொள்ளலாம். தாங்களே காணும் கருத்துப் பொருளான (Abstract) அறிவுத் துணுக்குகளில்கூட அவர்களுக்கு மகிழ்ச்சி யுண்டாகிறது. இதுவே "டால்டன் முறை"யின் வெற்றிக்குக் காரணம்.

ஒழுங்கு முறையை நிலைநிறுத்தும்பொருட்டு, பாலர்களை ஒடுக்கிச் செயலற்றவர்களாகவும் அடிமைகளாகவும் செய்தல், மூடத்தனத்தையும் கொடுமையையும் குறிக்கும். ஒழுக்கமுறை, வெளியிலிருந்து பாலர்கள் மேல் சுமத்தப்படாது, அவர்களிட மிருந்தே பரவினால் பயன்படும். அவர்கள், தங்கள் சொந்த முயற்சியைக்கொண்டு, ஒழுங்கு முறையை அநுசரிக்க உதவி செய்வதில், நாம் நிச்சயமாகத் தன்னெடுப்பு, தன்னொடுக்கம் என்ற இரண்டு இயல்பூக்கங்களில் துணையைப் பெறலாம். சில மாணவர்கள் தலைவர்களாகும் சக்திவாய்ந்தவர்களாயிருப்பர்; அவர்களை ஆசிரியர் 'மட்டந்தட்டாமல்' அவர்களின் ஒத் துழைப்பை நாடுதல் நலம். பள்ளிக்கூட சம்பிரதாயம், பள்ளிக் கூட மதிப்பு இவ்விரண்டையும் நிலைநிறுத்துவதில் மேற்கூறிய மாணவர்களின் ஒத்துழைப்பு நற்பயனை யளிக்கும். பள்ளிக் கூடத்திலுள்ள ஏனையோரும் தன்னொடுக்க இயல்பூக்கத்தின்

மூலம், ஆசிரியரும் மூத்த மாணவர்களும் கூடிய தலைமையைப் பின்தொடர்வர்.

இதிலிருந்து நாம் தெரிந்துகொள்வது யாதெனில் கற்றலிலும், திறமை சம்பாதிப்பதிலும், சமூக வாழ்க்கையிலும் உயர் லட்சியங்களுக்குப் பாடுபடுதல், பிறவிப்போக்குகளின் தொழிலுக்கு முரணானதன்று என்பதாகும். இப் போக்குகளை, தோன்றியபடி யெல்லாம் பக்குவமற்ற முறைகளில் அப்பியசிக்காமல், முதலில் தோன்றுவிட்டாலும், உயர் லட்சியங்களாலும் பரந்த நோக்கத்தாலும் அடக்கி முறைப்படுத்தவேண்டும். பிறவிப் போக்குகளை நல்ல வழிகளில் செல்லச் செய்வதைத் தூய்மை செய்தல் (Sublimation) என்பர். தற்காப்பாகிய தாழ்ந்த பயனைத் தரும் மார்க்கங்களில் இவற்றை யுபயோகிக்காமல், நாகரிகமடைந்த சமூகத்தின் உயர்ந்த பயன்களைத் தரும் வழிகளில் உபயோகித்தலே, தூய்மை செய்தல் அல்லது நல்வழிப் படுத்தல் ஆகும். இயல்பூக்க ஆற்றலை, சமூகத்தாலும், நீதி முறையாலும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வழிகளில் பிரயோகிப்பதால், அதைப் புனிதமாக்குகிறோம். விவசாயத்தில் தாழ்ந்த ஜாதிச் செடி ஒன்றை உயர்ந்த ஜாதிச் செடி ஒன்றுடன் ஒட்டவைப்பதுபோல், இயல்பூக்க ஆற்றலைத் தாழ்ந்த பிரயோசனமான தற்காப்புடன் உயர்ந்த பிரயோசனமான பொதுநலம் நாடுதல் என்பதைத் தொடர்புறுத்திச் செப்பஞ் செய்கிறோம். பாலன் காகிதத்தால் பட்டம் ஒன்றைச் செய்து, "இதைப் பறக்க வைக்காமல் போவதில்லை" என்கிறான். இத்தகைய பாலனை, தன் குற்றங் குறைகளைப் பகையாகப் பாவித்து, அவைகளோடு போர் செய்து வெற்றிபெறும்படி, ஆசிரியர் செய்யக்கூடும். பல இயல்பூக்கங்களின் தூய்மையான பிரயோகமே, விளையாட்டுகள் என்று பின்னால் காண்போம்.

இம்மாதிரி நல்வழிப்படுத்தலின் அவசியம் முற்காலத்தில் நன்கு அறியப்படவில்லை. நம் முன்னோர்கள் பொதுவாகப் பேசுமிடத்து, இயல்பூக்கங்களை நசுக்கவேண்டுமென்று கொண்டனர். சிறு பாலனைப் பயிற்றலில் தண்டோபாயமே சிறந்ததெனக் கொண்டனர். "பாலன் குறும்புக்காரன்; அவனை அடக்குவதே மேல்" என்றும், "அடி உதவுகிறாற்போல் அண்ணன் தம்பி உதவமாட்டான்," என்றும் கருதினர்; இயல்பூக்கங்களை ஒடுக்கவேண்டு மென்றனர். தங்கள் காலத்தில் இம்மாதிரி நசுக்கப்பெற்ற பெற்றோர்கள் சந்தர்ப்பம் வாய்த்தபோது, தங்கள் குழந்தைகளை அடக்குமுறைக்கு உள்ளாக்கி,

சிறிய "சர்வாதிகாரிகளாக" விளங்குகின்றனர். சில உபாத்தியாயர்களும், அதட்டலும் கண்டித்தலுமே சிறந்த உபாயம் என்று கருதுகின்றனர். பாலனின் பிடிவாதத்தை அகற்ற வேண்டுமென்பர். ஆனதுபற்றியே, பள்ளிக்கூடத்தில் சேர்க்கப் பெருத நாலைந்து வயதுப் பையனை, "நீ பள்ளிக்கூடம் போ" என்ருல், "வாத்தியார் அடிப்பார், நான் போகமாட்டேன்" என்கிருன்.

அடக்குமுறைக்குக் கொஞ்சம் இடமுண்டு. பாலன் பள்ளிக்குப் போவதையோ, பற்கள் துலக்குவதையோ, மருந்து உட்கொள்வதையோ போன்ற நற் காரியங்களைச் செய்யத் தூண்டுவதில் அடக்குமுறையைக் கையாளுகிருேம். மிதமிஞ்சிய அடக்குமுறை, அதன் பின்னணியில் நிச்சயமாகப் புரட்சியைக் கொண்டுவருகிறதென்பது உலக சரித்திரத்தின் படிப்பினையன்ருே? பாலர்களின் இயல்பூக்கங்களை நசுக்கினுல், அவர்கள் பிற்காலத்தில் வலுவுச் சண்டைக்காரர்களாக ஆகலாம்; மிருகங்களையோ எளியவர்களையோ வருத்தலாம்; அல்லது முற்றிலும் சுயநம்பிக்கை யிழந்த பிரயோசனம் அற்றவர்களாகவும் போகலாம். உயர்வுச் சிக்கல் (Superiority complex) உள்ளவர்களாகவோ, தாழ்வுச் சிக்கல் (Inferiority complex) உள்ளவர்களாகவோ ஆகலாம். ஓர் அளவு பலாத்காரம் வேண்டியிருக்கலாம்; ஆனுல் தண்டப்பிரயோகம் கடைசி உபாயமாயிருத்தல் வேண்டும். பள்ளிக்குப் போதல், தன்னைச் சுத்தமாக வைத்துக்கொள்ளுதல் போன்றவைகளை ஒரு பையன் தானுகவே விரும்பலாம்; இன்னொருவன் பிறர் நிர்ப்பந்தத்துக்காக, பயத்துடன் அவற்றை ஏற்றுக்கொள்ளலாம். முற்கூறியவன் செய்கை மேலானது. ஒருவன் இன்னொருவனுக்குக் கீழ்ப்படிதலுக்குப் பல முகாந்திரங்களிருக்கலாம். அவற்றுள் அன்பும், மதிப்பும் உயர்ந்தவை; அச்சம் மிகத் தாழ்ந்தது. பயத்தால் கீழ்ப்படிவது அடிமையின் கதியாகும். ஒரு பையனையும் அடிமை நிலைமைக்குக் கொண்டுவரக்கூடாது. உலகத்தில் பெரும் பயனடைந்த பலர் இளமையில், மனத்திண்மையுடையவர்களா யிருந்திருக்கவேண்டும்; அவர்கள் இளம்பிராயத்தில் குறும்பு செய்தவர்களாக இருந்ததாகக் கேட்டும் படித்தும் இருக்கிருேம். அவர்கள் முரட்டுச் சுபாவம் காலக்கிரமத்தில் மாறியிருக்கிறது. முரட்டுச் சுபாவம் பயனற்றதென்றும், மரியாதையற்றதென்றும், பின்பு கண்டுகொண்டிருக்கிருர்கள்; நல்லொழுக்க முடையவர்களாக வேண்டு

மென்று அறிந்திருக்கின்றனர். தன்மதிப்புப் பற்று (Self-regarding sentiment) நாளடைவில் அவர்களிடம் வளர்ந்திருக்கிறது. குறும்புக்காரப் பையனைத் தண்டிக்காமல், கூடிய வரையில், நயமாய் மாற்ற நினைக்கவேண்டும். இயல்புப் போக்கு தன்னலத்தை நாடாது, உயர்ந்த விருப்பத்தை நாடுமாறு செய்ய வேண்டும். ஆகவே, இயல்பூக்கங்களை நசுக்குதல் அபாயகரமானதே.

அச்சம் என்பதைக் கொண்டு, இயல்பூக்கங்களை எவ்வழிகளில் நடத்தலாமென்பதை விளக்குவோம். பாலன் படுக்கப் போகும்போது, அறையின் இருட்டைக் கண்டு பயமடைகிறான்; அழுகிறான். இப்பயத்தைத் தடுக்க, மூன்று முறைகளை வழங்கலாம். அவனை அதட்டி, "நீ அழுதால் அடிப்பேன்," என்னலாம்: அல்லது "நீ அழாமல் இருந்தால் உனக்குக் கற்கண்டு தருகிறேன்" என்னலாம். விளக்கைக் கொண்டுவந்து இருட்டைப்போக்கி, அச்சத்துக்கு இடங்கொடாமலிருக்கலாம். வயது வந்து, பயம் நீங்கும் வரையில், படுக்கை நேரத்தில், மனத்தைக் கவரும் கதைகளைச் சொல்லி, படுக்கை நேரத்தை மகிழ்ச்சி தரும் காலமாகச் செய்யலாம். உற்று நோக்கினால், இவற்றில் எம்முறை சிறந்ததென்று எளிதில் காணலாம்.

பயிற்சி வினாக்கள்

1. (Instincts) இயற்கைத் தூண்டல்கள் (இயல்பூக்கங்கள்) என்றால் என்ன? உதாரணங்களுடன் விளக்குக.
2. பிறவிக் குணங்கள் என்றால் என்ன? உதாரணங்கள் தருக.
3. இயல்பூக்கங்களை ஆசிரியர் எவ்வாறு கையாளவேண்டும்?
4. இயல்பூக்கங்களை நசுக்குவதால் ஏற்படும் தீமைகளை விளக்குக.
5. (Sublimation of instincts) இயற்கைத் தூண்டல்களைத் தூய்மை செய்தல் என்றால் என்ன?
6. (Instinct of pugnacity) போரூக்கத்தைக் கல்விப் பயிற்றலில் துணையாக்கிக்கொள்வதெப்படி?
7. முக்கியமான (Instincts) இயற்கைத் தூண்டல்களையும் (இயல்பூக்கங்களையும்), அவற்றிற்கும் (emotions) மனவெழுச்சிகளுக்கு முள்ள தொடர்பையும் கூறுக.
8. குழு ஊக்கம், மகவூக்கம் இவற்றைப்பற்றிச் சிறு குறிப்புக்கள் எழுதுக.
9. "*(Instinct) இயற்கைத் தூண்டலே (இயல்பூக்கமே) (character) ஒழுக்கத்தின் மூலப்பொருளாகும்," என்பதை விளக்கி, எங்ஙனம் ஒழுக்கத்தைப் பயிற்சி செய்வீரென்று சுருக்கமாக எழுதுக.
10. (Instinct of self-assertion) முதன்மையூக்கம் என்றால் என்ன? பயிற்றலில் அதன் பயன் யாது?

11. (Instinct of constructiveness) கட்டுக்கம் என்றால் என்ன? நீர் இதைப் பயிற்றலில் எங்ஙனம் உபயோகிப்பீர்?

12. "(Instincts) இயற்கைத் தூண்டல்களை (இயல்பூக்கங்களை) நசுக்காது, (Sublimation) தூய்மை செய்தல் வேண்டும்." விளக்குக.

13. (Instinct of curiosity) ஆராய்வூக்கம் என்றால் என்ன? இதை எங்ஙனம் கையாளுவீர்? முதிர்ந்தோர் ஆராய்வூக்கத்திற்கும், பாலர்கள் ஆராய்வூக்கத்திற்கும் வித்தியாசம் யாது?

அத்தியாயம் 5

பிறவிக் குணங்கள்:—(2) பொதுப் போக்குகள்

(ஒத்துணர்வு—குறிப்புணர்தல்—பின்பற்றல் —விளையாட்டு —பயிற்றலில் விளையாட்டு முறை—விளையாட்டின் அவசியம்—விளையாட்டே இயற்கையன்னையின் பயிற்றல் முறை)

முந்திய அத்தியாயத்தில் பாலனுடைய சில பிறவிப் பண்புகளை விவரித்தோம். அவன், குறிப்பிட்ட சில தூண்டல்களுக்குத் துலங்குவதை இயல்பூக்கம் என்றோம். இத்துலங்கல்கள் தனிப் போக்குகளாகும். இவற்றைத் தவிர, சில பொதுவான மனப்போக்குகளும் பிறவிக் குணங்களாகவுள. அவை ஒத்துணர்வு (Sympathy), குறிப்புணர்தல் (Suggestion), பின்பற்றல் (Imitation), விளையாட்டு என்பனவாம். இயல்பூக்கங்கள் தனிப்பட்ட சம்பவங்களுக்குத் தனிப்பட்ட துலங்கல்கள் ஆகும். ஆனால், பொதுவான மனப்போக்கு குறிப்பிட்ட ஒரு தொழிலைச் செய்வதில்லை; பொதுப் போக்குகளின் துலங்கல்கள் பலதிறப்பட்டவை; தவிர, பொது மனப்போக்குகளில் மனவெழுச்சி முக்கிய அம்சமன்று. இயல்பூக்கங்களிலோ, மனவெழுச்சியம்சம் முக்கியமானதென்று முன்பே விளக்கினோம். இப்பொதுவான மனப்போக்குகளும், முன்பு கூறிய தனிப் போக்குகளான இயல்பூக்கங்களுமே வாழ்க்கைச் சக்திக்கு ஏதுக்களாகும்.

இப் பொதுவான போக்குகள் இயல்பூக்கங்களுடன் சேர்ந்தே தொழில் புரிகின்றன. இப்போக்குகள் கூட்டூக்கம் அல்லது குழூஉக்கம், பணிவூக்கம் என்ற இரு இயல்பூக்கங்களுடன் தொடர்புடையவை. இவை பிறர் எண்ணம், உணர்ச்சி, கிரியை இம்மூன்றையும் அநுசரிப்பதைக் குறிக்கின்றன. பிறரை அநுசரித்தல், ஒருவர்று அனுசரிப்பவனின் தாழ்வை

யும் அநுசரிக்கப்படுபவனின் உயர்வையும் குறிக்கிறது. இது பணிவூக்கத்தின் பிரயோகமாகும். இவை குழுவூக்கத்துடனும் தொடர்புடையவை. இவற்றைக்கொண்டே ஒருவன் தன் சமூகத்தின் உணர்ச்சிக்கும் நடத்தைக்கும் இணங்குகிறான்.

ஒத்துணர்வு:—பிறர் செயல்களையும் எண்ணங்களையும் உணர்ச்சிகளையும் பார்த்து, நாம் அநுசரிக்கிறோம். அவர் உணர்ச்சிகளைப் பார்த்து அநுசரித்தல், ஒத்துணர்ச்சியாகும்; அவர் எண்ணங்களையும் நோக்கங்களையும் அனுசரித்தல், குறிப்புணர்தல் ஆகும்; அவர் செயல்களை அநுசரித்தல், பின்பற்றல் ஆகும்.

ஒருவன் இன்னொருவனின் உணர்ச்சிகளை அநுபவிப்பது ஒத்துணர்வு அல்லது ஒத்துணர்ச்சி ஆகும். ஒரு விலங்கு தன் இனத்தைச் சேர்ந்த இன்னொரு விலங்கினது உணர்ச்சிகளை அநுபவிக்கக்கூடும். புலியைக் கண்ட மான் ஒன்று நடுங்கி ஓடலாம். இன்னொரு மான் அப்புலியைப் பாராவிடினும், முதல் மானின் அச்ச அறிகுறிகளைக் கண்டு, தானும் அச்சமடைகிறது. ஒரு விசித்திரப் பொருளைக் கண்டு, ஒரு குரங்கு ஆராய்வூக்கம் பெற்றால், அக்குரங்கைப் பார்த்த இன்னொரு குரங்கும் ஆராய்வூக்கம் பெறுகிறது. ஒரு சம்பவத்தில் ஒரு பிராணிக்கு இயல்பூக்கம் உண்டானால், உடனே, அது அதற்கொப்பான நடத்தையை,அப்பிராணியைப் பார்த்த மற்றப் பிராணிகளிடம் உண்டாக்குகிறது. இவ்வொத்துணர்ச்சியே, சிறந்த நுண்ணறிவில்லாத விலங்குகளின் செயல்களை ஒற்றுமைப்படுத்தி, அவைகளின் குழு வாழ்க்கையின் முக்கிய லாபங்களை அடையச் செய்கிறது.

ஒருவன் இன்னொருவனுடைய மனவெழுச்சி நிலையை நேராகப் பார்த்துத் தெரிந்துகொள்ளும் சக்தியும் போக்குமே மனித ஒத்துணர்ச்சியின் காரணமாகும். பிறர் மனோபாவங்களைக் கிரஹிக்கும் சக்தி ஏற்படுவதற்கு முன்னரே, பாலன் இவ்வொத்துணர்ச்சிப் போக்கின் மூலம், பிறர் உணர்ச்சிகளை உணர்ந்து ஏற்ற துலங்கல்களைச் செய்கிறான்.

ஒரு குழந்தை அழுவதைப் பார்த்த இன்னொரு குழந்தை தானும் அழுகிறது. புன்னகை கொண்ட ஒரு குழந்தையைப் பார்த்து, இந்தக் குழந்தையும் புன்னகை கொள்கிறது. பாலன் பிறரிடம் ஒத்துணர்வையும் எதிர்பார்க்கிறான். தான் நடப்பதி

லும் நிற்பதிலும், நம் அங்கீகாரத்தை நாடுகிறான். பாலன் விழுந்து காயமடைந்தால், நாமும் வருத்தத்தைக் காட்டி, காய மான இடத்தை முத்தமிட்டால், அவன் திருப்தியடைகிறான். தான் செய்த வேலையைப் பிறருக்குக் காட்டி, அவர் ஒத்துணர்வைப் பெறுவதில் அவா உடையவனாக இருக்கிறான்.

முதிர்ந்தோராகிய நாமும், புன்னகையும் உற்சாகமுமுள்ளவர் முன்னிலையில், புன்னகையும் உற்சாகமுமுள்ளவர்களாகிறோம்; துக்கமுடையவர்கள் முன்னிலையில் துக்கமடைகிறோம். நாடகக் கொட்டகையிலும் இவ்வுண்மை விளங்குகிறது. ஒத்துணர்ச்சிக்குப் பிறர் மனவெழுச்சியின் மெய்ப்பாடுகள் (Expressions) தெளிவாக வெளிப்படவேண்டும்.

மனவெழுச்சி, மக்களிடம் பரவுவதைப் பின்வரும் உதாரணத்தால் காட்டலாம். ஒரு நாடகக் கொட்டகையில் தீப்பற்ற சிலரே தீப்பற்றியதைப் பார்த்திருப்பார்கள். எனினும், கொட்டகையிலுள்ள அனைவரிடமும் திகில் பரவுகிறது. திகிலுக்குக் காரணத்தை எல்லாரும் அறியவேண்டிய அவசியமில்லை. பிறர் மனவெழுச்சியின் மெய்ப்பாடுகளை அறிந்தால் போதும். ஒரு கூட்டம் போர்புரியத் தொடங்கலாம். சிலரே போருக்குக் காரணத்தை யறிந்திருக்கலாம். எனினும், அவர் மெய்ப்பாடுகளைக் கண்டு, பிறர் கூடப் போர் தொடுக்கின்றனர். கூட்டத்தில் பந்தோபஸ்து வேலை செய்யும் போலீஸார் ஏதோ இரண்டொருவரிடம் அஜாக்கிரதையாய் நடந்து அவர்களைக் காயப்படுத்திவிட்டால் காயப்படுத்தப்பட்டவர்களின் மனவெழுச்சி மெய்ப்பாடுகளைக் காணுதல், கூட்டம் முழுவதையும் போருக்குத் தூண்டுகிறது. நாடகத்தில் நடிப்போர் எப்போது கொட்டகையிலுள்ளவர் ஒத்துணர்ச்சியைத் தாம் அடைந்தோம் என்று இலகுவில் அறிவர். இம்மாதிரியே சிறந்த ஆசிரியர் வகுப்பை எப்போது தம் வசம் கொண்டனரென்று அறிவர். நாம் யாருடன் ஒத்துணர்கிறோமோ அவர்கள் நம் இனத்தாராக இருத்தல் வேண்டும்.

பெற்றோர்களும் ஆசிரியர்களும் தனிப் பொறுப்புடையவர்கள் ஆவர். மனவெழுச்சி முறையில், அவர்கள் சமநிலையுள்ளவர்களாகவும், அமைதியுள்ளவர்களாகவும், எதுவும் நன்மைக்கே என்ற மனப்பான்மையுடன் கூடியவர்களாகவும் (Optimistic) இருந்தால், பாலர்களையும், மாணவர்களையும் சந்தோஷமுள்ளவர்களாகவும், சமாதானமுள்ளவர்களாகவும் செய்யக்கூடும்.

இவர்கள் பதட்டமுள்ளவர்களாக இருந்தால், மாணவர்களும் பாலர்களுங்கூடப் பதட்டமுள்ளவர்கள் ஆவார்களென்பது நிச்சயம்.

குறிப்புணர்தல்:—பல சமயங்களில் நாம் அறியாமலும், சிந்தனை செய்யாமலும், எண்ணத்தை ஏற்றுக்கொள்ளுகிறோம். அவ்வெண்ணம் காரியசித்தியுமடைகிறது. இதையே, மனநூல் குறிப்புணர்தல் என்கிறது. இது அறிதுயிலில் (Hypnotism) நன்கு விளக்கப்படுகிறது. குறிப்புணர்த்துகிற அறிதுயில் உண்டுபண்ணுபவன் (Hypnotist) ஒருவனிடம் சுண்ணும்பைக் கொடுத்து, "இது சர்க்கரை, சாப்பிடு" என்கிறான். அறிதுயில் உடையவன் அதைச் சாப்பிட்டு, அது சர்க்கரையாக இருந்ததாகச் சொல்லுகிறான். வாழ்க்கையில் நாம் அனைவரும் ஒவ்வொரு துறையிலும் குறிப்புணர்தலுக்கு ஆளாகிறோம். விளம்பரக்காரர்களும், வர்த்தமானப் பத்திரிகை நிருபர்களும், கட்சித் தலைவர்களும், மதப் பிரவர்த்தகர்களும் குறிப்புணர்த்தலால் நம்மேல் ஆதிக்கமுள்ளவர்கள் ஆகிறார்கள். நமது அறிவு வாழ்க்கையிலுள்ள அபிப்பிராயங்களும், விம்பங்களும், தீர்மானங்களும், நமது உணர்ச்சி வாழ்க்கையிலுள்ள இன்ப துன்பங்களைப் பெருக்குபவைகளும், குறைப்பவைகளும் நமது முயற்சி வாழ்க்கையில் பழக்கங்களான பேச்சு, கிரியை போன்றவைகளும் குறிப்புணர்தலால் பாதிக்கப்படுகின்றன.

நாம் யாரொருவரிடம் மரியாதை வைத்திருக்கிறோமோ, அவரிடமிருந்து தோன்றும் குறிப்புணர்தலை, வெகு எளிதில் ஏற்றுக்கொள்கிறோம். ஆனதுபற்றியேமாணவர்களிடம் கீர்த்தியுடைய ஆசிரியரின் அபிப்பிராயங்களையே, அவருடைய பல மாணவர்களும் கொள்கின்றனர். இங்கு குறிப்புணர்த்தலின் ஆதிக்கம் கீர்த்தியாலுண்டாகிறது (Prestige suggestion). ஆசிரியர் நோக்கங்களும், கவர்ச்சிப் பொருள்களும், அபிமானங்களும் மாணவர்கள் மேல் ஆதிக்கமுடையவையாகின்றன. பாலர்கள் உருவாக்குவதைத் தொழிலாகவுடைய ஆசிரியர் தம் வசமுள்ள மாணவர்களின் அறநிலைத் துலங்கல்கள் (Moral reactions), சமூகத் துலங்கல்கள் (Social reactions), சுவையறிவுத் துலங்கல்கள் (Aesthetic responses) போன்றவைகளை நன்கு கவனிக்கவேண்டும். தனி வாழ்க்கையிலும், சமூக வாழ்க்கையிலும் தனிப்பட்ட கீர்த்தியும், குழுவின் கீர்த்தியும் முக்கியமான ஏதுக்களாகும்.

தான், நன்கு படிக்காத விஷயத்தில் ஒருவன் குறிப்புணர்த்தலுக்கு அதிகமாக இலக்காகிறான். களைப்படைந்த காலத்தில் எளிதில் குறிப்புணர்கிறான். பாலர்களும் படிக்காத முதிர்ந்தோர்களும், படித்த முதிர்ந்தோர்களை விட அதிகமாகக் குறிப்புணர்த்தலுக்கு உட்படுகிறார்கள். பாலன் தன் பெற்றோரால் "நீ பொல்லாதவன்," என்று சொல்லப்பட்டால், அவன் அதை நம்புகிறான். அதேமாதிரி, ஆசிரியர் ஒருவனை, "நீ மந்த புத்தியுடையவன், உனக்கு எப்படிப் படிப்பு வரும்?" என்றால், பையன் முன்னுக்கு வருவது கஷ்டமே. மந்தபுத்தி யுடையவனைக்கூட, "நீ இப்போது தேர்ச்சியடைந்து வருகிறாய்; இன்னும் கொஞ்சம் படித்தால், இன்னும் கெட்டிக்காரன் ஆவாய்" என்று ஆசிரியர் உற்சாகப்படுத்துதல் மேல். வைத்தியர்கூட, இம்முறையை நோயாளியிடம் கையாளுகிறார் அன்றோ? இவையெல்லாம் கீர்த்தியால் உண்டாகும் குறிப்புணர்த்தலாகும். நுட்பமாய்ப் பிழைபார்ப்போர்களிடம் குறிப்புணர்த்தல் அதிகப் பயன்படுவதில்லை.

எதிர்பார்த்தல் குறிப்புணர்தலுக்கு அனுகூலமானது. நாம் ஒன்றை எதிர்பார்க்கும்போது, சில அறிகுறிகள் தோன்றினாலும், அச்சம்பவம் நேருவதாக உணர்கிறோம். ஆனதுபற்றியே ஒவ்வொரு செடி மறைவிலும் போலீஸ்காரனைத் திருடன் காண்கிறான். பிரயாணச் சீட்டு வாங்காமல் இருப்புப்பாதை வண்டியில் பிரயாணம் செய்பவன், இருப்புப்பாதை உத்தியோகஸ்தர்களும் பிரயாணம் செய்பவர்களும் தன்னையே சந்தேகிப்பதாக நினைக்கிறான்.

சில சமயங்களில், குறிப்புணர்த்தல் எதிரான நடத்தையைத் தூண்டுகிறது. இதை எதிர்மறைக் குறிப்புணர்த்தல் (Contra-suggestion) என்கிறோம். "பண்டோராவும் மாயப் பெட்டியும்" என்ற கதையும், "சண்டிக் குடித்தனம்" என்ற கதையும் எதிர்மறைக் குறிப்புணர்தலை விளக்குகின்றன. பாலர்கள் நடவடிக்கைகளில் இம்மாதிரியான குறிப்புணர்தலைக் காண்கிறோம். மறுதலித்தல் நோக்கமுடையவனாய்ப் பாலன் இருப்பதைக் கண்டு அவன் பால் குடிக்க மறுக்கும்போது, "நீ பால் சாப்பிட மாட்டாய்; பாலைத் தொடாதே; உனக்குச் சாதம்தான் வேண்டும்" என்று சொல்கிறோம். இதை உடனே மறுக்கும்பொருட்டு பாலன் பாலைப் பருகுகிறான். இவ்வுபாயம் யாவரும் அறிந்ததே. பாலர்களின் மதிப்பைப் பெறாத ஆசிரியர்களின் விருப்பங்களை

மாணவர்கள் எதிர்மறையிலே கொள்வர். இதிலிருந்தும், ஆசிரியர் பாலர்களின் நல்லெண்ணத்தையும், ஒத்துணர்வையும், ஒத்துழைப்பையும் பெற முயலவேண்டுமென்று நன்கு விளங்குகிறது.

மாணவர்களுக்கு, ஆசிரியர்கள் எளிதில் பலவற்றைக் குறிப்பாயுணர்த்தலாம். ஆசிரியர்கள்மேல் வைக்கப்படும் அன்புக்கும் மரியாதைக்கும் தகுந்தாற்போல், அவர்களிடமிருந்து வெளிவரும் குறிப்புணர்த்தலின் ஆதிக்கமும் அதிகமாகிறது. இது மாணவர்களுக்கு வேலையிலும் ஒழுக்கத்திலும் நன்மையும் விளைவிக்கும்; தீமையும் விளைவிக்கும். சிறந்த ஆசிரியர் மாணவர்களிடம் சுயநம்பிக்கையையும் உற்சாகத்தையும் உண்டு பண்ணுகின்றனர். ஆனால், அடிக்கடி குறைகூறினால் பாலர்கள் அதைரியப்படுகிறார்கள்; தேர்ச்சிக் குறைவும் காணப்படுகிறது.

குறிப்புணர்த்தல் மறைமுகமாயிருத்தல் நலம். நீதிமுறைப் பாடத்திலில்லாமல், விஞ்ஞான பாடத்தில் தோழர்களிடமும், நன்நோக்கங்களிடமும் பக்தியின் அவசியத்தை உணர்த்தல் பெரும் பயனை யளிக்கும். மேலும், உடன்பாட்டுக் குறிப்புணர்த்தல் எதிர்மறைக் குறிப்புணர்த்தலைவிட மேலானது. நல்லோர்களும் பெரியோர்களும் செய்த அரிய பெரிய செயல்களைப் பற்றிக் குறிப்புணர்த்தல், விலக்குக் குறிப்புணர்த்தலை (Don'ts விடச் சிறந்தது. எதிர்மறை ஆணைகள், கேட்போனின் மறுதலிப்பை அழைக்கின்றாற்போ லிருக்கின்றன.

பின்பற்றல்:—நமது அறிவுச் செயல்கள் பெரும்பாலும், பிறரைப் பின்பற்றலிலே தொடங்கியவையாகும். பிறர் உணர்ச்சிகளையும், எண்ணங்களையும், நோக்கங்களையும் அநுசரித்தல், பிறர் செயல்களை அனுசரித்தலில் அதாவது "பின்பற்றலில்" கொண்டுவந்துவிடுகிறது. இங்கு, "பின்பற்றலை" விளக்குவோம். விலங்குகளும், பாலர்களும் பிறர் செய்வதைத் தாமும் செய்கின்றனர். இவர்கள் பின்பற்றல் பொறிக் காட்சிநிலை (Perceptual level) யிலுள்ளது. தாங்கள் பின்பற்றுவதை முற்றிலும் அறிந்தவரல்லர். கோழி, தானியங்களைக் கொத்துவதைப் பார்த்த குஞ்சு, தானும் கொத்துகிறது. இதிலிருந்து, கோழிக் குஞ்சு ஆகாரம் தேடுவதில், பயிற்றப்படுகிறது. பிறர் பேசும்போது உதடுகளைப் பார்த்து, பாலன் தன்னுடைய

உதடுகளையும் அப்படியே வைத்துப் பேசத் தொடங்குகிறான். இதை உணர்வற்ற பின்பற்றல் (Unconscious imitation) என்னலாம். உணர்வுடன் பின்பற்றல் (Conscious imitation) மனிதனின் தனிக்குணமாகும். பிறர் செயல்கள் நம் முன்னிருந்தாலும், இல்லாவிடினும், நாம் பின்பற்றுவதுண்டு.

பின்பற்றலின் காரணமாகவே நாகரிகப் பாங்குகளும், சமூகப் பழக்கங்களும் ஒவ்வொரு மாகாணத்தாரின் தனி நடை, உடை, பாவனைகளும் ஏற்படுகின்றன.

பாலர்கள், பிறர் சொல்வதைக் கிளிபோல் திரும்பவும் சொல்கின்றனர்; பிறர் பாடுவதைத் தாங்களும் உடனே பாடுகிறார்கள். பெற்றோரோ, வகுப்பிலுள்ளோரோ பேசுவதுபோல், பாலனும் பேசுகிறான். ஆசிரியர் எழுதுவதுபோல் தானும் எழுதுகிறான்.

கற்றலில், பின்பற்றலைக் காண்கிறோம். ஒரு தொழிலின் நோக்கத்தையும் அதற்கு வேண்டிய சாதனங்களையும் நன்கு அறிந்து பின்பற்றினால், அத்தொழிலை நாம் எளிதில் கற்கிறோம். இதுவே கற்றல் முறையாகும். தொழிற்சாலைகளில் வேலை கற்குங் காலத்தில், தேர்ந்த தொழிலாளர்களின் வேலையைப் பின்பற்றுகிறோம். போதனாமுறைப் பாடசாலையில் பயிலுபவர் அநுபவமுள்ள ஆசிரியர் கையாளும் முறையைப் பின்பற்றுவதற்கு, தகுந்த ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுவருகின்றன. மாதிரிப் பாடங்களின் நோக்கம் இதுவே.

பாலர்கள், முக்கியமாய், மேல் நிலைமையிலுள்ளவர்களிடமுள்ள மதிப்பினால், அவர்கள் செய்வதையெல்லாம் வேகமாகப் பின்பற்றுகின்றனர். ஆகையால், தகுந்த பொருள்களை அவர்கள் பின்பற்ற, மாதிரிகளாக அளிக்கவேண்டும். வீரர்கள் சரித்திரம், வீரர்களைப் பின்பற்றத் தூண்டுகிறது.

பின்பற்றல், சமூகத்திலுள்ளோரை ஒன்று சேர்ப்பதுடன் சம்பிரதாயத்தைத் தலைமுறை தலைமுறையாகப் பரவச் செய்கிறது. செயல்களைப் பின்பற்றுவதாலும், எண்ணங்களை ஏற்றுக்கொள்வதாலும், பாலர்களும், வாலிபர்களும், "சமூகப் பிறப்புரிமை" (Social heritage)யில் பங்குடையவர்களாகிறார்கள்.

பள்ளிக்கூடம், மேலோரைப் பின்பற்றவும், சமமானவர்களோடு போட்டி போடவும் இடங் கொடுக்கிறது. பெரிய பள்ளிக்கூடம், சிறிய பள்ளிக்கூடத்தைவிட இவற்றிற்கு அதிக

இடம் தருகிறது. மாணவர்களின் ஒழுக்கத்தைப் பயிற்றவும், பள்ளிக்கூடத்தின் புகழை உயர்த்தவும், நல்ல சம்பிரதாயத்தைக் காப்பாற்றவும், பின்பற்றல் உதவுகிறது. பாலர்களின் கூட்டமும், ஆசிரியர்கள், மூத்த மாணவர்கள், இவர்களிடமிருந்து வெளிவரும் குறிப்புணர்த்தலும், பாலனின் ஒழுக்க வளர்ச்சிக்கு வேண்டிய சூழ்நிலையாகும்.

தற்காலத்தில், சுயேச்சையையும் தனித்தன்மையையுமே வற்புறுத்துகிறோம். ஆனால் பின்பற்றல் இவற்றைக் குறிப்பதில்லை. ஆகவே பின்பற்றல் ஒரு தடையென்னலாமா? இல்லை. கலைகள், விஞ்ஞானங்கள், அரசியல் இவற்றில் கரைகண்டவர்கள்கூட முதலில் பிறரைப் பின்பற்றியே நடந்திருக்கிறார்கள். பின்பற்றலே, வாழ்க்கையின் ஆரம்பமாகும். அத்துடனே நின்றுவிட்டால் குறைவே தவிர, அதில் ஆரம்பிப்பதில் தவறு யாதொன்றுமில்லை. பின்பற்றல் சுயமுயற்சியையும் தனித்தன்மையையும் தூண்டும்படி செய்யவேண்டும். பின்பற்றல், மக்கள் மேன்மைக்குப் பெரும் துணைக்கருவியா யிருக்கிறது.

விளையாட்டு:—இன்னொரு பொதுவான மனப்போக்கு விளையாட்டாகும். விளையாட்டைச் சிலர் ஓர் இயல்லூக்கமாகக் கொள்வர்; ஆனால் இது போரூக்கம், கட்டூக்கம் போன்ற பல இயல்லூக்கங்களையும் பின்பற்றல் போன்ற பொதுப் போக்குகளையும் உபயோகிப்பதாலும், பல உருவங்களை எடுப்பதாலும் இதை ஒரு பொதுவான மனப்போக்கு என்று கூறுவாருமுண்டு.

எல்லா மக்களும், பல விலங்குகளும், தங்களுக்கு நேர் உபயோக மில்லாத பல இயக்கங்களில் மகிழ்ச்சியடைவதைப் பார்த்திருக்கிறோம். இவ்வியக்கங்களில், அவர்களுக்குக் கிடைக்கும் மகிழ்ச்சியை உத்தேசித்தே, அவர்கள் இவற்றில் ஈடுபடுகிறார்கள். இவற்றை விளையாட்டு என்கிறோம்.

விளையாட்டின் மூலகாரணத்தைப்பற்றிப் பல கொள்கைகள் விவரிக்கப்பட்டுள. குட்டிகளுக்கும் குழந்தைகளுக்கும் தற்காப்புக்கு வேண்டிய சக்தியைவிட அதிகச் சக்தியிருப்பதால், அச்சக்தி விளையாட்டு உருவத்தை எடுத்துக்கொள்கிறதென்பது ஒரு கொள்கை. இதை ஜர்மன் கவி ஷில்லர் (Schiller) என்பவரும், ஆங்கில விஞ்ஞானி ஸ்பென்ஸர் (Spencer) என்பவரும் எடுத்துரைத்திருக்கிறார்கள். இதை, அதிகச் சக்தி வடிகால்

கொள்கை (Surplus energy theory) என்னலாம். ஒரு நீராவி யந்திரம், அதில் அதிகமாகச் சேர்ந்திருக்கும் நீராவியை வெளிப்படுத்துவதுபோல, பிராணிகள், தங்களுடைய அதிகச் சக்தியை விளையாட்டின் மூலம் வெளிப்படுத்துகின்றன. பெற்றோர்களால் காக்கப்பட்டும், ஊட்டப்பட்டுமுள்ள குட்டிகளும் குழந்தைகளும் மிகுதிச் சக்தியுடையவையே. இக்கொள்கைக்குச் சில ஆட்சேபனைகள் உள. விலங்குகளும், முக்கியமாக மனிதர்களும், தேகச் சக்தி குன்றியிருக்கும்போதும் விளையாடுகின்றனர். வியாதியிலிருந்து தெளிந்து வரும் ஆண்களும் பெண்களும் கிழவர்களும் அதிகச் சக்தியில்லாதவர்களாயிருந்தும், விளையாடுகின்றனர். பாலர்களும் விலங்குகளின் குட்டிகளும் அதிகச் சக்தி குன்றிய பிறகும், சோர்வு அடையும்வரை விளையாடுகின்றனரன்றோ? மேலும், வேலை செய்த பின்னர் பொழுதுபோக்குக்காக நாம் விளையாட்டில் புகுவதை, இக்கொள்கை விளக்க இயலாததாக இருக்கிறது. தவிர, விளையாட்டுச் செயல்கள் எடுக்கும் பல உருவங்களை, இக்கொள்கை விளக்குகிறதில்லை. பல சந்தர்ப்பங்களில் அதிகச் சக்தி விளையாட்டுக்குக் காரணமாயிருந்தாலும், விளையாட்டு அனைத்தையும் இக்கொள்கை மூலம் விளக்கமுடியாது.

இரண்டாவது கொள்கையை, ஆதிகாலச் செயல்களுக்குத் திரும்புதல் கொள்கை (Recapitulation theory) என்னலாம். பாலன் "தன் இனத்தார் ஆதிகாலத்தில் செய்தவற்றைத் தானும் சுருக்கமாகத் திரும்பவும் செய்கிறான்" என்று இக்கொள்கை கூறுகிறது. நாகரிகமடைந்த காலத்திலும், குழந்தைகள் காட்டுமிராண்டிகளின் செயல்களையும், ஆதிகால மனிதர்களின் செயல்களையும் செய்கின்றனர்; உதாரணமாக வேட்டையாடுதல், குகைகள் அமைத்தல், மீன் பிடித்தல் போன்ற செயல்களை விளையாட்டில் காண்கிறோம். பத்து மாதத்திற்குள் கரு, பல உருவ மாறுதல்களை அடைவது, உண்மையே. எனினும், இக்கொள்கையை நுணுக்கமாக விசாரித்தால் அதிகப் பொருத்தமுடையதாகக் கொள்ள முடியாது.

கார்ல் கிரூஸ் (Karl Groos) என்பவர் விளையாட்டை வாழ்க்கைக்கு ஆயத்தம் (Preparation for life) என்கின்றனர். பிற்கால வாழ்க்கைத் தேவைகளுக்கு வேண்டிய வேலைகளை முன்பே எதிர்பார்த்துப் பாலர்களும் குட்டிகளும், தங்கள் விளையாட்டில் பழகுகின்றனர் என்று இக்கொள்கை கூறுகிறது. மூத்தோர்

கள் வேலைகளைக் குழந்தைகளும் குட்டிகளும் பின்பற்றுகின்றனர். உதாரணமாக, பூனைக்குட்டி ஒரு பந்துடன் விளையாடுகிறது. பாலன் கட்டுக்கம், திரட்டுக்கம், போருக்கம், ஒதுங்கூக்கம் போன்றவைகளை விளையாட்டில் கையாளுகிருன்; வீடு கட்டுகிருன்; வண்டி அமைக்கிருன். விளையாட்டு என்பது பயிற்றலே. ஆனுல், இக்கொள்கை விளையாட்டைப் பெரும்பாலும் பிள்ளைப் பிராய வேலையாக்குகிறது. பிற்காலத்தில் ஆட்டங்கள் பொழுது போக்காக உபயோகப்படுகின்றனவென்பதை இக் கொள்கை மறந்துவிடுகிறது. மேலும், இக்கொள்கை விளையாட்டின் நோக்கத்தைக் கூறுகிறதே தவிர, விளையாட்டு யாது என்ருவது, விளையாட்டு எங்ஙனம் உண்டாகிறதென்ருவது விளக்கவில்லை.

உற்று நோக்குங்கால், மேற்கூறிய கொள்கைகள் ஒவ்வொன்றிலும் உண்மை இருக்கிறது. ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வோர் அம்சத்தை விளக்குகிறது. விளையாட்டு, இயல்பூக்கங்களைத் தூய்மை செய்கிறது; போருக்கம், தன்னெடுப்பு, காதலூக்கம், கூட்டுக்கம் போன்றவற்றை மடைமாற்றி நல்ல வழிகளில் உபயோகிக்கிறது. போருக்கம், குழந்தை குட்டிகளின் விளையாட்டில், சில நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டே தொழில் புரிகிறது. நாய்க்குட்டிகள் விளையாடும்போது ஒன்றையொன்று காயமுண்டாகும்படி கடிப்பதில்லை. பாலர்கள் விளையாட்டுச் சண்டையில் தோன்றியபடியெல்லாம் அடிப்பதில்லை. விளையாட்டு இங்கு போருக்கத்தின் திரிபாகும். அவ்வப்போது தோன்றும் இயல்பூக்கங்கள் விளையாட்டில் கையாளப்படுகின்றன. ஆனதுபற்றியே, விளையாட்டுகள் பருவங்களுடன் மாறுபாடு அடைகின்றன. இயல்பூக்கங்கள் தோன்றி மறைகின்றனவென்று, உற்று நோக்கின் புலப்படும்.

விளையாட்டை வேலையினின்று வேறுபடுத்துவதுண்டு. வேலை புறம்பான நோக்கத்துடன் செய்யப்படுவதாகும். உதாரணமாக, நாம் பணம் சம்பாதிக்கவோ குடும்பத்துக்கு வேண்டியவற்றைத் தேடவோ வேலையில் அமருகிருேம். ஆனுல் விளையாட்டோ புறம்பான நோக்கத்தை யுடையதன்று. விளையாட்டு, தன் பொருட்டே செய்யப்படுவதாகும். பந்தாடுவது எதற்காக? ஆட்டத்தைக் குறித்தேதான் அன்ருே? ஆட்டத்தில் மகிழ்ச்சியுண்டாகிறது. ஆனுல் வேலையிலோ, மகிழ்ச்சி, வேலை செய்யும்போது கிடைப்பதில்லை; வேலையின் பயனை அடைந்தபோதே

உண்டாகிறது. விளையாட்டு விருப்பத்தொழிலாகும். நாமாகவும் சந்தோஷத்துடனும், அதன் பொருட்டேயும் செய்வது விளையாட்டாகும். ஆனால் வேலைக்கும் விளையாட்டுக்குமுள்ள வித்தியாசம் மேற்கூறியபடி அவ்வளவு திட்டமானதன்று. வேலையனைத்தும், முக்கியமாய் இக்காலத்தில் துன்பகரமானதென்று சொல்வதற்கில்லை. இயந்திரங்கள் ஏற்பட்ட பிறகு பல சாதனங்களால், பல வேலைகள் எளிதாகிவிட்டன. மேலும், நடுப் பிராயத்திலுள்ள ஒருவர் சில ஆட்டங்களைத் தம் சதையைக் கரைக்கும்பொருட்டு கையாண்டு வந்தால், ஆட்டம் வேலையாக மாறுகிறது. இது நிற்க, உற்சாகமுள்ள ஆசிரியர் மெய் மறந்து, தம் வேலையை அதன்பொருட்டே செய்து சிறந்த திருப்தியடையலாம். இங்கு வேலை விளையாட்டாக மாறுகின்றது. தற்காலப் பள்ளிக்கூடங்களில் நிர்ப்பந்தமாக பந்தாட்டத்துக்கு அனுப்பப்படுபவன் ஆடும் விளையாட்டு, அவனுக்கு வேலையாகத் தோன்றலாம். ஆகவே, விளையாட்டையும் வேலையையும் பிரிப்பது அவ்வளவு எளிதன்று. வேலையில் நாம் வெளியுலகத்திற்கு எவ்வாறு அமைத்துக்கொள்ளவேண்டியிருக்கிறது; விளையாட்டிலோ நாமே சில கட்டுப்பாடுகளை ஏற்படுத்திக்கொள்கிறோம். விளையாட்டு, பாவனை உலகத்தைச் சார்ந்தது; வேலையோ உண்மை உலகத்தைச் சார்ந்தது. இம் மாதிரியும், வேலைக்கும் விளையாட்டுக்குமுள்ள மாறுபாட்டைக் கூறுவதுண்டு. இவ்விலக்கணமும் பழுதுடையதே. விளையாட்டுலகம் முற்றிலும் நமது படைப்பேயன்று. அதிலும் சட்ட திட்டங்களும் உள. அவற்றை அநுசரிக்கவேண்டியது அவசியமே. இதிலிருந்து, இஷ்ட வேலைக்கும் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டதும், நோக்கமுடையதுமான விளையாட்டுக்கும் அதிக வித்தியாசமில்லையென்று ஏற்படுகிறது.

விளையாட்டுக்கும் வேலைக்கும் உள்ள வித்தியாசம் மனப்பான்மையைப் பொறுத்ததாகத் தோன்றுகிறது. விளையாட்டில், மகிழ்ச்சி முக்கியமான அம்சமாகிறது. வேலையில் வெறுப்பு மனப்பான்மை குன்றி, மகிழ்ச்சி மனப்பான்மை தோன்றினால், அதை விளையாட்டு முறை (Play-Way) யென்கிறோம். ஆனது பற்றியே நவீன போதனா முறையில் விளையாட்டுக்குச் சிறந்த இடம் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. பல பெரியோர்கள், பாலர் போதனையில் விளையாட்டு முறையைக் கையாண்டு வருகின்றனர். தற்காலத்தில் பாலர்கள் பள்ளிக்கு விருப்பத்துடன்

செல்கின்றனர். அழுதுகொண்டோ, நத்தைபோல் ஊர்ந்துகொண்டோ செல்லாமல் உற்சாகத்துடன் போகிறார்கள். ஜுரத்தினாலோ, வேறு ஏதாவது காரணத்தினாலோ, அவர்களைப் "பள்ளிக்கூடம் போகவேண்டாம்" என்றால்தான் அவர்கள் கஷ்டப்படுகிறார்கள். மாண்டிசோரி முறை, கிண்டர்கார்டன் முறை, சுயநோக்கமுறை போன்ற முறைகள் விளையாட்டுக்கும் கற்றலுக்குமுள்ள வித்தியாசத்தைப் பெரும்பாலும் அகற்றிவிட்டன. விளையாட்டு, இயற்கையன்னை பாலர்களுக்கு ஏற்படுத்திய கற்றல் முறையாகும். விளையாட்டு இயல்பூக்களின் தூய்மையையே குறிக்கிறது. கற்றல், ஆசிரியர்களால் மாணவர்கள்மேல் சுமத்தப்பட்ட வேலையன்று. ஆசிரியர்களை வழிகாட்டிகளாகக்கொண்டு, பாலர்கள் தாமே பாடசாலையில் பல விஷயங்களைச் சொந்த முயற்சியைக்கொண்டு கற்கின்றனர்.

விளையாட்டு, குழந்தைகள வளர்ச்சிக்கு ஏற்பட்ட இயற்கைக் கருவியாகும். இதுகாறும், விளையாட்டு, பாலன் பள்ளிக்கூடம் போகும் வயது வரும்வரை இருக்கவேண்டியதென்றும், பள்ளிக்கூடம் போக ஆரம்பித்துவிட்டால், விளையாட்டை விட்டுக் கற்றல் தொழிலில் பாலன் இறங்குகிறானென்றும் கொள்ளப்பட்டது பாட்சாலையில் சேர்ந்துவிட்டால் விளையாட்டுக்கு இடம் இல்லையென்றும், அதுவரையில் விளையாட்டு தவிர்க்க முடியாத ஒரு தீமையென்றும் எண்ணப்பட்டது. எவ்வளவு சீக்கிரம் விளையாட்டைப் பாலன் ஒழிக்கிறானோ அவ்வளவுக்கு நல்லது என்றும் கருதப்பட்டது. ஆனால் இக்காலத்திலோ, பாலன் இயல்பை அறிந்த பெரியோர்களால், விளையாட்டு, சிறந்த கல்விப்பயனை யுடையதென்று கொள்ளப்படுகிறது.

உற்சாகமாக விளையாடுவது மனத்தின் ஆரோக்கியத்தைக் குறிக்கிறது. அது வளரும் தசைகளுடையவும் நரம்புகளுடையவும் 'குரலே'யாகும். அதுவே இயற்கை யன்னையின் பயிற்றல் முறை. விளையாட்டு வீண் பொழுதுபோக்கன்று. அதை அடக்குவதோ, குறைப்பதோ சரியன்று. பாலனுக்கு அவ்வப்போது வேண்டும் விளையாட்டுப் பொருள்களைக் கொடுத்து உதவவேண்டும். பாலன் ஒரு பெட்டியின்மேல் அதன் மூடியைப் போடும்போதும், கட்டைகளை ஒன்றின்மேல் ஒன்று அடுக்கிக் கோபுரமோ, வீடோ கட்டும்போதும், ஒலிகளைச் சேர்க்கும்போதும் கற்கிறான். பள்ளி வயது வந்த பிறகும் பள்ளிக்கூடத்தில், இம்மாதிரி சொந்தப் பயிற்றலே (Self-education) அப்பியசிக்கப்படவேண்டும்.

விளையாட்டின் அவசியத்தைப் பாரதியார் வெகு அழகாக

"ஓடி விளையாடு பாப்பா—நீ
ஓய்ந்திருக்க லாகாது, பாப்பா,"

என்று பாடியிருப்பது, இங்கு நமது நினைவுக்கு வருகின்றது.

விளையாட்டு, பாலனின் உடல் வளர்ச்சியையும் மனோ வளர்ச்சியையும் தருகிறது. புலன்களைப் பயிற்சி செய்கிறது. பொருள்களின் தன்மைகளை அறிவிக்கிறது. அவ்வப்போது தோன்றும் இயல்பூக்கங்களை நல்வழிகளில் பிரயோகிக்கிறது. பாலனுக்குத் தன் உடல்மேல் ஆதிக்கத்தையும், அவன் இயக்கங்களில் திருத்தத்தையும் அளிக்கிறது. பிறருடன் ஒத்துழைப்பதையும், பிறர் உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதையும், கீழ்ப்படிவதையும் போன்ற சமூகப் பண்புகளை விருத்திசெய்கிறது. ஒழுக்கத்தையும் அறிவையும் சீர்படுத்துகிறது. களைப்பைப் போக்குகிறது. நவீன போதனு முறைகள், பாலர்களின் இயல்பூக்கச் சக்தியை திறந்துவிட்டு, அவர்கள் எளிதில் பல விஷயங்களைக் கற்கும்படியும், அவர்களுக்குநல்லொழுக்கம் உண்டாகும்படியும், அவர்கள் கைத்திறனை விருத்திசெய்துகொள்ளும்படியும் உதவுகின்றன.

விளையாட்டு, பாலனின் கற்பனு சக்தியை வளர்க்கிறது. பாவனை (Make-believe) விளையாட்டின் ஒரு முக்கிய அம்சம், பாலர்கள், விளையாடும்போது, "நான் தான் அப்பாவாம், நீ தான் அம்மாவாம்," என்று சொல்லுகிறதில்லையா? கற்பனு சக்தியால், ஊஞ்சல் கப்பலாக மாறிவிடுகிறது! மரக்கட்டை குதிரையாகிவிடுகிறது! உயிரில்லாதவை உயிருள்ளவைகளா கின்றன! பேசுகின்றன! கடை வைப்பதிலும், பள்ளிக்கூடம் வைப்பதிலும் பாலர்களுக்கு வெகு ஆசையுண்டு. இரண்டு மூன்று பாலர்கள் சேர்ந்து விளையாடும்போது, அவர்கள் தங்களை நாடக பாத்திரங்களாகப் பாவித்து நடிக்கிறார்கள். இதில் அவர்களின் பேசும் திறமையும் கற்பனு சக்தியும் வெளிவருகின்றனவன்றோ!

விளையாட்டு மனப்பான்மை, தற்காலப் பள்ளிக்கூடங்களில், தலையெடுத்து விளங்குகிறது. மாண்டிசோரி முறை, சுய் நோக்க முறை போன்ற புதிய முறைகள், விளையாட்டும் வேலையும் பாலர்களுக்குப் பெரும்பாலும் ஒன்றே என்று கருதுகின்றன. விளையாட்டும் வேலையும் ஒன்றே என்றால், பாலர்கள் சுய முயற்சிக்கு இடமில்லை யென்று நினைக்கலாகாது. முயற்சியின்றி

யார்தும் சாதிக்க இயலாது. வேலைசெய்பவனின் கவர்ச்சி (interest) யைப் பெற்றால் அவன் முயற்சி தானாகவே பின்தொடர்கிறது. சிரமமான வேலையும், விளையாட்டில் ஆர்வத்துடன் செய்யப் படுகிறது. காரண இயக்கத்தின் மேன்மை, அது பாலன் மனத்தைக் கவர்வதனாலேயே உண்டாகியிருக்கிறது. ஆனதுபற்றியே, அது உலகெங்கும் பரவிப் பிரசித்தி அடைந்திருக்கிறது என்பது கவனிக்கத்தக்கது.

பயிற்சி வினாக்கள்

1. (Sympathy) ஒத்துணர்வு என்றாலென்ன? ஆசிரியரும் பெற்றோரும் (emotionally) மனவெழுச்சிகள் சம்பந்தமாக, ஏன் சமநிலையுள்ளவர்களாக இருத்தல்வேண்டும்?

2. (Suggestion) குறிப்புணர்தல் என்றாலென்ன? பயிற்றலில் அதற்கு இடம் யாது?

3. (Suggestion) குறிப்புணர்த்தலை ஏற்றுக்கொள்ளத் தகுந்த ஏதுக்கள் யாவை?

4. விளையாட்டில் (imitation) பின்பற்றலின் பங்கு யாது?

5. (Suggestion) குறிப்புணர்தல், (imitation) பின்பற்றல், (sympathy)ஒத்துணர்தல் இவற்றின் தொடர்பை விளக்குக.

6. விளையாட்டைப்பற்றிய முக்கிய கொள்கைகள் யாவை?

7. விளையாட்டை நீர் பயிற்றலில் எங்ஙனம் உபயோகிப்பீர்?

8. (Play-way) விளையாட்டு முறை யென்றால் என்ன? முதல் வகுப்புக்குத் தமிழ் கற்பிப்பதில் நீர் கையாளும் சில விளையாட்டு முறைகளைக் கூறுக.

9. வேலைக்கும் விளையாட்டுக்குமுள்ள வித்தியாசம் யாது?

10. "பாலனின் மகிழ்ச்சியை அவன் செலுத்தும் கவனத்தின் (intensity) தீவிரத்தால் அளக்கக்கூடும்," என்றாலென்ன? ஆரம்பப் பயிற்றலில் விளையாட்டின் பங்கு யாது?

11. "ஆசிரியரின் வாழ்க்கைமாசற்றதா யிருத்தல் வேண்டும்." ஏன்?

12. (Instincts) இயற்கைத்தூண்டல்களுக்கும் (இயல்பூக்கங்களுக்கும்), (Reflex actions) அனிச்சைச்செயல்களுக்கும் (மறிவினைகளுக்கும்) உள்ள வித்தியாசங்கள் யாவை?

அத்தியாயம் 6

அறிவு வளர்ச்சி

(பொறிக்காட்சி பொறியுணர்ச்சியின் விளக்கம்-பொறிக்காட்சியின் வளர்ச்சி—மானதக் காட்சி—திரிபுக் காட்சி—இலக்கணங் கூறுதல்—பிரதிஞ்ஞை—அநுமான வகைகள்—சிந்தனை—அதன் பல படிகள்—பயிற்றலில் சிந்தனை சக்தியை வளரச்செய்வதின் அவசியம்—மொழியும் சிந்தனையும்.)

புலன்களின் பயிற்சி அறிவு வளர்ச்சிக்கு மிகவும் முக்கிய மானதென்று முன்பே கூறினேம். இவ் வத்தியாயத்தில் அறிவு எங்ஙனம் வளர்கிறதென்று விளக்குவோம்.

பொறியுணர்ச்சிகளின் விளக்கம் பொறிக்காட்சியாகும். உதாரணமாக, ஓர் ஒளியைக் கண்டு, அது, ஓடி வரும் மோட்டார் வண்டி விளக்கு என்கிறேம். இங்கு, வெளியிலிருந்து வரும் ஒளி கட்புலனைத் தாக்கி, இத்தூண்டல், மூளையின் புல னுணர்ச்சி பாகத்துக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. இது பொறியுணர்ச்சி ஆனல் இங்கு ஒளியைத் தரும் பொருள், மோட்டார் வண்டியின் விளக்கு என்று அறிதல் பொறிக்காட்சி யாகும். ஆகவே, பொறியுணர்ச்சியை முதல் துலங்கலென்றும், பொறிக் காட்சியை இரண்டாந் துலங்கலென்றும் கூறுவ துண்டு. பொறியுணர்ச்சியில் மூளையின் புலனுணர்ச்சி பாகமே பாதிக்கப்படுகிறது; பொறிக்காட்சியிலோ இயைபுமையங்கள் தொழில்புரிகின்றன.

பாலர்களின் பொறிக்காட்சி ஸ்தூலமானவை; நுணுக்கமற் றவை. அவர்கள் நேரில் பார்ப்பவைகளுக்கும் பார்ப்பதாக நினைப்பவைகளுக்கும், வித்தியாசம் அவர்களுக்குப் புலப்படுவ தில்லை. ஆனதுபற்றியேதான் அவர்கள் 'பொய்' சொல்வதாக நாம் சில சமயங்களில் நினைக்கிறேம். அவர்கள் சித்திரங்கள் வரைதலிலும் இக் குறையே காணப்படுகிறது. உதாரணமாக, ஒரு பாலன் குதிரையை வரையும்போது, தான் பார்ப்பதை வரைகிறதில்லை; ஆனல் அவன் மனத்தில் தோன்றுவதை வரைகிறன்.

பயிற்றல், பாலனின் பொறிக்காட்சியின் பரப்பைவிசாலிக் கச்செய்யவேண்டும். பொறிக்காட்சியே எண்ணங்களுக்கும் கற்

பணிகளுக்கும் அடிப்படை. எண்ணங்கள் அநுமானங்களுக்கு அடிப்படை. ஆகையால், பொறிக்காட்சிகள் திருத்தமாக இருத்தல்வேண்டும்.

பொறிக்காட்சியில், பொறியுணர்ச்சிகளும் விம்பங்களும் கருத்துக்களும் காணப்படுகின்றன. தேத்தண்ணீரின் சுவையில் தித்திப்பு, கசப்பு, மணம், உஷ்ணம் போன்ற பொறியுணர்ச்சிகளும், 'லிப்டன்' தேயிலை அல்லது 'ப்ரூக்பாண்ட்' தேயிலையின் விம்பங்களும் கருத்துக்களும் அடங்கியிருக்கின்றன. புத்தகத்தின் பொறிக்காட்சியில், கருமை, வெண்மை, உருவம், தூரம்போன்ற பொறியுணர்ச்சிகளும் இயைபுள்ள விம்பங்களும் கருத்துக்களும் கூடியிருக்கின்றன.

பொறியுணர்ச்சியில், வெளிப் பொருள் புலனைத் தாக்கி, மூளைக்குச் சமாச்சாரம் எட்டுகிறது. சில சமயங்களில் மூளை உள்ளிருந்து தூண்டப்படுகிறது. இவ்வநுபவத்தைத் தான் விம்பம் (image) என்கிறோம். இது வெளியிலிருந்து தூண்டப்பட்ட பொறியுணர்ச்சி அநுபவத்தின் பிரதி அல்லது நகல் ஆகும். விம்பங்கள் பொறியுணர்ச்சிகளுடன் கலந்து, பொறிக்காட்சியுண்டாகிறது. உதாரணமாக, தூரத்தில் ஒரு மனிதனைப் பார்த்து, அவன் போலீஸ்காரன் என்று அறிகிறோம். பல கட்புலனுணர்ச்சிகள், அவன் பெயரின் விம்பம், அவன் தொழிலின் விம்பங்கள் போன்றவை சேர்ந்தே, பொறிக்காட்சியாகிறது.

பொறிக்காட்சி வளர்ச்சி:—பொறிக்காட்சி, வயதுடன் மாறுகிறது. முதல் முதலில், பாலனின் பொறிக்காட்சி ஒரு பெரும் குழப்பமே. காலக்கிரமத்தில், பண்புகளின் வித்தியாசங்கள் உண்டாகின்றன. பாலன் தன் அன்னையைச் சூழ்நிலையிலிருந்து பிரித்து அறிகிறான். தாயாரைப் பால் கொடுத்தல், சீராட்டுதல்போன்ற பல சந்தர்ப்பங்களில் காண்கிறான். இவற்றை இயைபுறுத்துகிறான். தாய், தன் முன்னிலையில் இருப்பதையும் தான் உண்பதையும் தொடர்புறுத்துகிறான் இயைபினால் அறிவு தொடர்புடையதாகிறது. அசையும் பொருள்களையும் அசையாப் பொருள்களையும் வேறுபடுத்துகிறான். பிறகு இடம் பெயருகிற மனிதர்களுள் இருக்கும் வித்தியாசங்களை உணருகிறான். உதாரணமாகத் தாயார் வேறு, தகப்பனார் வேறு, அண்ணன் வேறு, அக்காள் வேறு என்று காண்கிறான். வேற்று மனிதர்களைக் கண்டு அழுகிறான்.

உற்று நோக்குங்கால், அறிவு வளர்ச்சியில் பின்வரும் அம்சங்கள் தோன்றுகின்றன. இயல்பூக்கக் கவர்ச்சிகளால், பாலன் தன் சூழ்நிலையிலுள்ளவைகளில் தான் அறியவேண்டிய பொருள்களைத் தேர்ந்து எடுத்து, மற்றவைகளிடமிருந்து பிரிக்கிருன். தன் அநுபவங்களை மனத்தில் இருத்திவைக்கிருன் (Retains). இருத்திவைக்கப்படுவதின் வன்மை கவர்ச்சியின் தீவிரத்தைப் (Intensity) பொறுத்தது. அநுபவங்களால், மனத்தில் விடப்படும் விம்பங்களில் தொடர்புடையவை இணைக்கப்படுகின்றன. அறிவு, அகலத்தில் வளர்வதுடன், ஆழத்திலும் மாறுகிறது. அதாவது, அறியப்படும் பொருள்களின உறுப்புக்கள் மாறுபடுத்தப்படுகின்றன. பொருள்களின் பண்புகளும், பொருள்களின் சம்பந்தங்களும் அறியப்படுகின்றன. சாப்பிடக்கூடும் கிச்சிலிப்பழத்தைப் பந்திலிருந்து வேருனதாக அறிகிருன். தன்னைச் சீராட்டும் அன்னையை மற்ற பெண்களிடமிருந்து பிரித்துணர்கிருன். பெரிய பொருள்களைச் சிறிய பொருள்களிடமிருந்து பிரித்து அறிகிருன்.

எதிரில் இல்லாத பொருள்களையும் மனத்தால் அறிகிருன். தனக்குப் பசிக்கும்போது, தன் தாய் தன்னிடம் மெல்ல வரும் போது, அவள் விம்பம் தோன்றுகிறது. விம்பங்கள் அறிவை விசாலிக்கச் செய்கின்றன. அநுபவம் அதிகமாக அதிகமாக, விம்பங்களின் திரளும் அதிகரிக்கிறது. பொறிக்காட்சியிலிருந்து மானதக்காட்சி யுண்டாகிறது. பல பசுக்களைப் பொறிக்காட்சி மூலம் பார்த்த பிறகு, பசுவைப்பற்றிய பொதுவான எண்ணம் உண்டாகிறது. பொறிக்காட்சியில் கிடைப்பது 'இந்தப் பசு' அல்லது 'அந்தப் பசு.' ஆனல் காலக்கிரமத்தில் பாலன் பொதுவாக, "பசு" என்னும் தன்மையை அறிகிருன். இதில் மொழியின் ஆதிக்கத்தைக் காண்கிரும். பசுக்களுக்கும் மற்ற பிராணிகளுக்கும் உள்ள வேற்றுமைகளை ஒருவாறு உணர்ந்து, பசுக்களின் பொதுத்தன்மையை அறிவதில், மொழி வெகு உபயோகமான கருவி. பொறிக்காட்சியில் பொறியின் அம்சம் வலுவானது; மானதக் காட்சியிலோ, கருத்தம்சம் தலையெடுத்து நிற்கிறது.

திரிபுக்காட்சி :—பொறி யுணர்ச்சிகளை விளக்கம் செய்தால், பொறிக்காட்சி யுண்டாகிறதென்ரும். சில சமயங்களில், இவ்விளக்கம் பொய்த்தோற்றம் அல்லது திரிபுக்காட்சி (Illusion) ஆகிறது. நாற்சந்திக் கம்பத்தை இருட்டில்

கைகளை நீட்டிக்கொண்டிருக்கும் மனிதனைக நினைக்கிறோம். பழுதையைப் பாம்பு என எண்ணுகிறோம். துணிக்கடை வாயில் அலமாரியில், பட்டாடை உடுத்தி நிற்கும் பொம்மையை ஒரு பெண்மணி யென்று நினைக்கிறோம். உண்மைப் பொருளுக்குப் பதிலாக வேறொரு பொருளை அறிகிறோம். மட்டமான கோட்டைவிடச் செங்குத்தான கோடு நீண்டதாகத் தோன்றுகிறது. புத்தகங்களில் தோன்றும் அச்சுப்பிழைகளுக்குக் காரணம் பொய்த் தோற்றமே.

ஒரு பொருள் முன்னிலையில் உண்டாவது பொறிக்காட்சி யென்றும், பொருள் முன்னிலையிலில்லாதபோது உண்டாகும் எண்ணத்தை மானதக்காட்சி யென்றும் கூறினோம். பொறிக் காட்சியில் தனிப் பொருள்களை யறிகிறோம்; பொதுவான கருத்தை மானதக்காட்சியில் அறிகிறோம். "இது ஒரு பசு" என்பது பொறிக்காட்சியாகும்; "பசு" என்னும் கருத்து மான தக்காட்சியாகும். ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை உற்றுநோக்கி ஒப்பிட்டுப் பார்த்து உணருவதால், மானதக் காட்சி உண்டா கிறது பாலனுக்கு, ஆரம்பத்தில் கிடைக்கும் கருத்துக்களில் அல்லது மானதக் காட்சிகளில் ஒன்று 'தின்னும் பண்டம்' ஆகும். அவனுக்குப் பேசும் சக்தி வருவதற்கு முன்னரே ரொட்டியையோ, பழத்தையோ கண்டால், கைகளை நீட்டுகிறான். இதிலிருந்து பொருள்களை நிதானிக்கும் சக்தி அவனுக்கு உண்டாகிவிட்டதெனலாம். "இது தின்பண்டம்," என்பது ஒரு பிரதிஞ்ஞை (Judgment) யாகும். சீக்கிரத்தில், பாலன் படுக்கை, கரண்டி, தட்டு, பால் போன்ற பல பொதுவான எண்ணங்களை (கருத்துக்களை)ச் சம்பாதிக்கிறான். பாலர்கள் கருத் துக்களில் சில குறைகள் காணப்படுகின்றன. உதாரணமாக, கோவில் என்றால் பெரிய கோபுரத்தை யுடையது என்று அவன் நினைக்கிறான். இம்மாதிரியான பொது எண்ணங்களே மொழி உருவத்தை அடைகின்றன. ஆகவே, பாலனுக்கு மொழி கற்பிக்குங்கால், மானதக்காட்சியின் அல்லது கருத்துக் களின் வளர்ச்சிக்கு உதவிபுரிகிறோம்.

இலக்கணங் கூறுதல் :—கருத்துக்களை அல்லது எண் ணங்களைச் சொற்கள் மூலம் வெளியிடுவது இலக்கணம் (Definition) கூறுதலாகும். பாலன் கையாளும் இலக்கணங் களில், பொருள்களின் உபயோகமே பிரதானமாகக் காணப் படுகிறது. 'கத்தி' யென்றால் 'வெட்டுக் கருவி' யென்றும்,

'நாற்காலி' யென்ருல் 'உட்காரும் பொருள்' என்றும், 'தாயார்' என்ருல் 'சாப்பாடு போடுபவள்' என்றும் பாலன் இலக்கணம் கூறுகிருன். காலக்கிரமத்தில், திருத்தமான இலக்கணங்களைக் கூறும் சக்தியை அடைகிருன்.

குதிரை, வீடு, வண்டி போன்ற மெய்ப் பொருள்களைப் பாலர்கள்எளிதில் அறிகிருர்கள்; இலக்கணமும் கூறுகிருர்கள்; தருமம், நன்றி மறவாமை போன்ற கருத்துப் பொருள்களை அவ்வளவு எளிதில் அறிவதில்லை; அவற்றின் இலக்கணத்தையும் நன்கு விளக்க முடிவதில்லை. பயிற்றுங்கால் ஒவ்வொரு பாடத்தையும் இலக்கணங் கூறியே ஆரம்பிக்கவேண்டுமென்ற நியமமில்லை. கட்டுரைகள் எழுதும்போது விஷயத்தின் இலக்கணமே முதல் வாக்கியமாக இருத்தல் வேண்டுமென்ற அவசியமுமில்லை.

அநுமானம் :—பாலன் சிந்தனு சக்தியும் உடையவன். கொடுத்திருக்கும் பிரதிஞ்ஞைகளிலிருந்து ஊகிக்கக்கூடிய முடிவுகளையும் அறியுஞ் சக்தி யுடையவன். பொருள்களின் தொடர்புகளை அறிதல் அநுமானம் ஆகும். பாலர்கள் தங்கள் அநுமானங்களால் முதிர்ந்தோர்களை வியப்பு அடையும்படி செய்திருக்கிருர்கள். இதுவே மக்களின் சிறப்பியல்பு.

அநுமானத்தின் வகைகள் :—அநுமானம் இருவகைப் படும். தொகுத்தறி முறையில் பல உதாரணங்களிலிருந்து அவற்றின் பொது விதியை அறிகிருேம் (Inductive reasoning). பகுத்தறி முறையில் பொது விதியினின்றும் உதாரணங்களை அறிகிருேம் (Deductive reasoning). பூமத்திய ரேகையிலிருந்து வடக்கோ, தெற்கோ போகப் போகக் குளிர்ச்சி அதிகமாகிற தென்ற விதியிலிருந்து, கராச்சி சென்னையைவிட வடக்கேயிருப்பதால், கராச்சி சென்னையைவிடக் குளிரான இடமாயிருத்தல் வேண்டுமென்று ஊகிக்கிருேம். இது இரண்டாவதாகக் கூறிய அநுமானவகையாகும். இதை நிகமந அநுமானம் என்பர். முதலில் கூறியதை ஆகமந அநுமானம்என்பர். பூமத்தியரேகைக்கு வடக்கிலும் தெற்கிலுமுள்ள பல்வேறு இடங்களைக் கவனித்து, அவற்றின் சீதோஷ்ண நிலை மாறுபாடுகளை உணர்ந்து மேற்கூறிய பொது விதியை ஊகிக்கிருேம்.

பல்வேறு பொருள்களை உஷ்ணப்படுத்தினால் அவை வியாபிக்கின்றனவென்று காணுதல் தொகுத்தறி அநுமானமாகும். இப்பொது விதியைப் பிரயோகித்து, இருப்புப்பாதைத் தண்டவாளங்களும் உஷ்ணத்தால் வியாபிக்கும் என்று அறிதல், பகுத்தறி அநுமானம் ஆகும்.

சாதாரணமாகப் பாலர்கள் தொகுத்தறி அநுமானத்தையே எளிதில் உணருகிறார்கள். ஏனெனில், அதில் காட்சிப் பொருள்களைக்கொண்டே அநுமானம் ஆரம்பிக்கிறது. பகுத்தறி அநுமானத்தில், கருத்துப் பொருள்களில் ஆரம்பிக்க வேண்டியிருத்தலால் அது அவர்களுக்கு அவ்வளவு எளிதில்லை. பாலர்களைப் பயிற்றுவதில் தொகுத்தறி முறையைக் கையாளுவது சிறந்தது. தாங்களே விதிகளைக் கண்டுபிடிப்பதில் சிறுவர்களுக்கு வெகு ஆசை. மேலும், அவர்களே கண்ட உண்மைகளை அவர்கள் எளிதில் மறக்கமாட்டார்கள்.

சிந்தனை :—சிந்தனை ஒரு பிரச்சினையைத் தீர்க்கவே உண்டாகிறது. பொருள்களைப் புலன்களால் சோதனை செய்வது போல் பொருளை மனத்தால் சோதித்தலே சிந்தனையாகும். ஆணி அடிக்க சுத்தியலை நான் எடுக்கப்போகும்போது, அது வழக்கமாக இருக்கும் இடத்தில் காணப்படவில்லை. அதை இங்குமங்கும் தேடுதல் சிந்தனையாகாது. ஆனால் "சுத்தியல் எங்கிருக்கலாம்? கடைசியாக எங்கே அதை உபயோகித்தேன்?" என்று யோசித்தல் சிந்தனையாகும். இவ்வாறு சுத்தியலின் இருப்பிடத்தைப்பற்றிய பிரச்சினை தீர்க்கப்படுகிறது.

இப்பிரச்சினையைத் தீர்த்தலில் சில படிகளைக் காண்கிறோம். சிந்தனை எப்போதும் ஒரு நோக்கத்தையுடையது. ஒரு தடுமாற்றம் இல்லாமல் காரியங்கள் சரியாக நடந்து வந்தால், சிந்தனை தோன்றுவதில்லை. ஏதாவது ஓர் இடர்ப்பாடு நேர்ந்தால்தான், சிந்தனை தொழில் புரிகிறது. முதலில், ஒரு கலக்கம், தடுமாற்றம் அல்லது இடர்ப்பாடு வேண்டும். பிறகு தடுமாற்றத்தின் நிலைமையை உற்று நோக்குகிறோம். தடுமாற்றத்தை நிவர்த்திக்கக்கூடிய உளவுகளைப்பற்றி யோசிக்கிறோம். சில கற்பிதக்கொள்கைகளை (Hypotheses) நினைத்து அவற்றின்முடிவுகளை ஊகிக்கிறோம். இம்மாதிரி, கொள்கை முறையில் கிடைத்த முடிவுகளையும் உண்மையில் தோன்றும் சம்பவங்களையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்து, "நாம் நினைத்த கற்பனை சரிதானா, சரியல்லவா?" என்று தீர்மானிக்கிறோம். சுத்தியலைப்பற்றிய

பிரச்சினையைப் பின்வருமாறு விளக்குகிறேன். சுத்தியலைக் காணாததும், "வேறு யாராவது அதை எடுத்திருக்கக்கூடும்" எனனும் கற்பனையை நினைத்து, "வீட்டிலுள்ளோர்கள் சுத்தியலை எடுத்துக் கையாண்டார்களா? வேறு எங்கேயாவது வைத்துவிட்டார்களா?" என்று விசாரிக்கிறேன். இவ் விசாரணை பயன்படாவிடில், "நானே ஒரு வேளை அதைக் கையாண்டு அவசரத்தில் கையாண்டவிடத்திலேயே வைத்துவிட்டேனு" என்றும், "சமீபத்தில் எப்போது அதைக் கையாண்டேன்" என்றும் யோசனை செய்து ஒரு முடிவுக்கு வருகிறேன். அன்றாட வாழ்க்கையிலும், விஞ்ஞான ஆராய்ச்சியிலும், மேற்கூறிய பிரச்சினை, உற்று நோக்குதல், உள்வுகளை அறிதல், கற்பனைகளை நிருமாணித்தல், அவற்றின் முடிவுகளையும் உண்மைப் பொருள்களையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்தல், கற்பனையை ஒப்புக்கொள்ளுதல் அல்லது மறுத்தல் போன்ற பல படிகளைக் கையாளுகிறோம்.

பயிற்றலில், பாலனின் சிந்தனு சக்தியை வளரச் செய்வது ஒரு முக்கிய நோக்கமாகும். பாலர்கள் தாங்களே பல விஷயங்களை அறியவும், சிந்தனை செய்யவும் இடங்கொடுக்கவேண்டும். ஏட்டுச் சுரைக்காய் கறிக்குதவாது; பயிற்றலென்றால் பாலர்களுக்கு விஷயதானம் செய்வதன்று; ஆனால் அவர்களையே உண்மைகளைக் கண்டுபிடிக்க ஏவுதலாகும். கற்பித்தல் ஒரு சாலில் தண்ணீர் ஊற்றுவதுபோன்றதன்று. "கட்டிக் கொடுத்த சோறும், கற்றுக்கொடுத்த சொல்லும் எத்தனை நாள் நிற்கும்?" என்று ஆன்றோர் கூறியிருக்கின்றனர் அன்றோ? பெருக்கல் வாய்பாடு, இலகுவர்ன விஞ்ஞான உண்மைகள் போன்றவற்றைப் பாலர்கள் தாமே காணும்படி செய்ய வேண்டும். நம்முடைய அறிவின் ஒரு பகுதியை அவர்களிடம் புகுத்துவது பயிற்றலாகாது; ஆனால் கற்கவேண்டிய பொருள்களையும் பாலர்களையும் இணைத்து, பொருள்களின் உண்மைகளைப் பாலர்கள் தாமே அறியும்படி செய்தலாகும். ஆசிரியர் ஒரு வழிகாட்டியே ஆவர். டால்டன் முறை, சுயநோக்க முறை போன்ற நவீன முறைகள் பாலர்களின் சிந்தனு சக்தியை விருத்திசெய்வதையே முக்கிய நோக்கமாக வுடையன.

மொழியும் சிந்தனையும் :—மனிதர்களுடைய அறிவு, தலைமுறை தலைமுறையாகப் பெருகி, அப்பெருக்கம் பாஷை அல்லது மொழி எனப்படுகிறது. பாஷையென்றால் ஒலிகள் மூலம் கருத்தைத் தெரிவித்தல் என்று சாதாரணமாக அறிகிறோம்.

ஆனால் பார்க்கக்கூடும் சைகைகளும், சித்திரங்களுங்கூடப் பாஷையாகும். சித்திரங்கள் அல்லது சைகைகளின் ஏற்பாட்டை அறிந்தவர்கள், அவற்றைக்கொண்டு எண்ணங்களைத் தெரிவிக்கலாம். அச்சுப் புத்தகங்களில் அச்சிடப்பட்டிருக்கும் எழுத்துக்கள், படிக்கும் திறமையுடையோருக்கெல்லாம் கருத்துக்களைத் தெரிவிக்கின்றன.

ஆதிகால மனிதர்கள் ஒலிகளையும், சைகைகளையும் உபயோகித்தனர். ஆனால் வர வர ஒலிகளின் அதிக உபயோகத்தை உணர்ந்தனர். சைகைகளின் உபயோகத்தின் வரம்புகளை எளிதில் கண்டனர். சைகைகளின் எண்ணிக்கையைப் பெருக்க முடியாது. இருட்டிலும், தூரத்திலும் அவை பயன்படா. இச்சந்தர்ப்பங்களில், ஒலியே கருத்துக்களை உணர்த்தக்கூடும். கொஞ்சங் கொஞ்சமாக ஒலிகளால் மொழி அமைக்கப்பட்டது. சொற்கள் பொருள்களைக் குறிக்கும்படி தொடர்பு ஏற்படுத்தப்பட்டது. உதாரணமாக, மரம், புஷ்பம், பூனை, நாய், மனிதன் போன்றவை. பிறகு, சொற்றொடர்கள் ஏற்பட்டன. பிறகு அக்ஷரங்கள் உண்டாயின. இவ்வளர்ச்சியைப் பாலன் திறத்திலும் காண்கிறோம். முதலில் சொற்களைக் கற்கிறான்; பிறகு வாக்கியங்களைக் கற்கிறான்; அதன் பிறகு அவற்றை எழுத்துக்களால் குறிக்கக் கற்கிறான்.

'ஐரோப்பிய யுத்தம்' என்பதைப்பற்றி நாம் நினைப்பதாக வைத்துக்கொள்வோம். நினைக்குங்கால், பெரும்பாலும் சொற்களையே உபயோகிக்கிறோம். விமானங்கள், குண்டு வீச்சுகள், கடும் போர் போன்றவைகளின் விம்பங்களையும் சிந்தனையில் உபயோகிக்கிறோம். ஆகவே, சிந்தனையும் மொழியும் நெருங்கிய தொடர்புடையவை. எண்ணங்கள் விருத்தியடைய அடைய மொழியும் வளர்கிறது. புதிய புதிய சொற்கள் ஏற்படுகின்றன. மொழியைக்கொண்டே பெரும்பாலும் சிந்தனை நடைபெறுகிறது. மொழி இல்லாவிடில் போதிக்க முடியாது.

பயிற்சி வினாக்கள்

1. (Perception) பொறிக்காட்சி, (Conception) மானதக் காட்சி, (Judgment) பிரதிக்ஞை இம்மூன்றுக்குமுள்ள வித்தியாசத்தை விளக்குக.

2. (Thought process) சிந்தனைக் கிரியையின் படிகளை உதாரணத்துடன் விளக்குக.

3. சிந்தனை யென்றாலென்ன? பாலர்களின் சிந்தனா சக்தியை எவ்வாறு பயிற்றுவீர்?

4. (Hand work) கைவேலைகள் எங்ஙனம் சிந்தனாசக்தியை வளர்க்க உதவுகின்றன?

5. பாலர்களின் சிந்தனைக்கும் முதிர்ந்தோர் சிந்தனைக்கும் உள்ள ஒற்றுமை வேற்றுமைகளைக் கூறுக.

6. சிந்தனைக்கும் மொழிக்குமுள்ள தொடர்பு எத்தகையது? பயிற்றல் சம்பந்தமாக இத்தொடர்பிலிருந்து நீர் கற்கும் உண்மைகள் யாவை?

7. (Conception) மானதக் காட்சி எங்ஙனம் உண்டாகிறது? பொதுவான கருத்துக்களுக்குப் பயிற்றலில் இடம் யாது?

8. பயிற்றலில் அடிக்கடி உதாரணங்களை ஏன் உபயோகிக்கிறோம்? நீர் உபயோகித்த உதாரணங்களைக் கொண்டு விளக்குக.

9. "மனது சம்பந்தப்பட்ட வரையில் பாடசாலைகள் செய்யவேண்டியது சிந்தனா சக்தியை வளர்த்தலே." இதை விளக்கி இப்பயனை அடையக்கூடிய வழிகளைக் குறிக்க.

10. பாலர்கள் நாற்காலி, குதிரை, கரண்டி, பொம்மை, பந்து, மேஜை இவற்றின் இலக்கணத்தை எங்ஙனம் கூறுகின்றனர்? இதிலிருந்து நீர் அறியும் பயிற்றல் சம்பந்தமான படிப்பினை யாது?

11. (Abstract idea) கருத்துப் பொருள்களைப் பாலன் எங்ஙனம் அறிகிறான்? உதாரணம் தருக. பொதுத் தன்மையை அறிதலை ஒரு பாடத்தைக் கொண்டு விளக்குக.

12. ஐந்தாம் வகுப்பில் நீர் ஒரு பாடத்தில் கையாளும் (Deductive reasoning) பகுப்பு முறையனுமான வகையையும், (Inductive reasoning) தொகுதிமுறை யனுமான வகையையும் வருணிக்கவும்.

13. சிறுவர்கள் ஒரு பொருளின் பெயரைத் தெரிந்திருப்பதிலிருந்தே அவர்கள் அப்பொருளைப்பற்றிய எல்லா விஷயங்களையும் தெரிந்துள்ளார்களென எண்ணலாமா?

———

அத்தியாயம் 7

கற்றல்

[கற்றலின் இயல்பு-பக்குவமடைதலும் இயக்கமும்—நோக்கமுடைமை—கற்றல் விதிகள்-மறைமுகமாகக் கற்றல்-கற்றலுக்கு அநுகூலமான ஏதுக்கள்-கவனம்-கவர்ச்சி-கவனத்துக்கு அநுகூலமான ஏதுக்கள்-அவற்றின் உபயோகம்-செய்து கற்றல், விளையாட்டு முறை—பிராஜெக்ட் முறை-கவனத்தின் கால அளவு-கவனத்தின் அகலம்-கவனமின்மை-கவனத்தைக் கலைத்தல்-கவனமும், உடல் நிலையும் களைப்பும்-உற்று நோக்குதல்-பயனுடனும் சிக்கன முறையிலும் கற்றல்—பழக்கங்களை ஏற்படுத்திக்கொள்ளுதல்.]

கற்றலின் இயல்பு :—நவீன மனநூலின் பிரகாரம், கற்றல் என்றால் தகுந்த துலங்கல்களைக் காலக்கிரமத்தில் தேர்ந்தெடுப்பது ஆகும். சில துலங்கல்கள் பிறவிப் பண்புகள் ; சில கற்கப்பட்டவை. முதலில் கூறியவை அனிச்சைச் செயல்களும் (மறிவினைகளும்) தனி மனப்போக்குகளாகிய இயற்கைத் தூண்டல்களும் (இயல்பூக்கங்களும்), பொது மனப்போக்குகளாகிய ஒத்துணர்ச்சி, பின்பற்றல், குறிப்புணர்தல், விளையாட்டு போன்றவையும் ஆகும். இரண்டாவது கூறியவை பிறவித் துலங்கல்களின் மாறுபாடுகள். கற்றல், பிறவித் துலங்கல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

கற்றல் எங்ஙனம் இயற்கைத் துணைக்கருவிகளைக்கொண்டு மேற் கட்டடம் கட்டுகிறதென்பதைச் சங்கீதத்தைக் கொண்டு விளக்கலாம். சுவாசகோசங்களிலிருந்து வரும் காற்றினால் குரல் நாண்கள் அசைந்து ஏற்படும் துலங்கல், குரல் ஓசையாகும். ஆனால் பிறவித் துலங்கலாகிய குரலோசை, பல மாறுபாடுகள் அடைந்த பிறகு, இனிய இராகமாகிறது. கற்றல் பிறவித் துலங்கல்களின் மாறுபாடே ஆகும்.

பேசுதலும், பிறவித் துலங்கல்களிலிருந்து கற்கப்பட்ட துலங்கல்களாகும். கற்றல் அனைத்தும் பிறவித் துலங்கல்களிலேயே ஆரம்பிக்கிறது. ஒரு பிராணி தன் ஆதி சக்தி, ஆதி நிலை இவற்றிலிருந்து, கற்றல் மூலமாய் விசாலத்தையும் பக்குவத்தையும் அடைகிறது. கற்றல் கிரியையே, பயிற்றல் கிரியையின் இருதயமாகும்.

கற்றல் கிரியையின் இயல்பை மனநூல் ஆராய்ச்சிக்காரர்கள், பாலர்களையும் விலங்குகளையும் கொண்டு பல சோதனைகள் மூலம் நன்கு உணர்ந்திருக்கின்றனர்.

மக்கள் கற்றலுக்கும், விலங்குகள் கற்றலுக்கும் வித்தியாசமுண்டு. மக்கள் கற்றல் வேகமானது. அவர்கள் தூண்டலுக்கும் துலங்கலுக்கும் தொடர்பு ஏற்படுத்துவதில், சிந்தனையை உபயோகிக்கிறார்கள். அவர்கள் துலங்கல்களை உணருகிறார்கள். ஒரு பிரச்சினையை உண்மையில் தீர்க்கு முன்னர், சிந்தனையால் ஒரு மனிதன் தான் அம்முடிவுக்கு வந்த முறையை விளக்கக்கூடும். எனினும், விலங்குகளின் கற்றலுக்கும் மக்களின் கற்றலுக்கும் பொதுவான அம்சங்கள் உள.

ஒவ்வோர் அநுபவமும் சூழ்நிலையின் தூண்டலுக்குத் துலங்கலாகும். பிந்திய அநுபவங்கள் முந்திய அநுபவங்களால் பாதிக்கவும், மாற்றவும் படுகின்றன. அநுபவத்தால் ஒரு பிராணியின் துலங்கல்களை மாற்றுவதே பயிற்றல் ஆகும்.

பக்குவமடைதலும் இயக்கமும் :—கற்றலில், பக்குவமடைதல் (Maturation), இயக்கம் (Activity) என இரண்டு அம்சங்களைக் காண்கிறோம். பயிற்றலில் நாம் இயக்க அம்சத்தையே வலியுறுத்துவது வழக்கம். ஆனாலும், பக்குவமடைந்த பிறகே இயக்கம் ஏற்படக்கூடும். உதாரணமாக, பாலனைப் பேசவோ, நடக்கவோ பழக்க, நாம் எவ்வளவு முயன்றாலும், பேசுதல், நடத்தல் சம்பந்தப்பட்ட உறுப்புக்கள் பக்குவமடையாவிடில், பாலனால் பேசவோ நடக்கவோ இயலாது. நடத்தல் வெகு இலகுவானதாகத் தோன்றலாம். ஆனால், உற்று நோக்கின், அது மிகச் சிக்கலானது. நடக்க, பாலன் தலையை நிலைநிறுத்தவும், உடலை நிமிர்த்தவும், கால்களின்மேல் சமநிலையில் உடலை நிறுத்தவும், கால்களை ஒன்றன்பின்னொன்றாக இயக்கவும் செய்யவேண்டும். இவ்வியக்கங்களின் சேர்க்கை, எலும்புகளும் தசைகளும், நரம்புத் தொகுதியும் தகுந்த பக்குவமடைந்த பிறகே உண்டாகும். பக்குவமடைந்துவிட்டால், தகுந்த இயக்கம் தானாகவே உண்டாகிறது. என்றாலும், பழக்கம் அல்லது திரும்பத் திரும்பச் செய்தல் நடத்தையின் வளர்ச்சிக்கு அவசியமே. பக்குவமாதல் உள்வினையாகும். இயக்கம் என்று நாம் கூறியது பக்குவமடைந்த பிறகே நடைபெறக்கூடியது. பக்குவமடைதலே பயிற்றலுக்கு ஆரம்ப ஸ்தானமாகும். பயிற்றலின் அகலமும் விரைவும் பக்குவமடைதலால் பாதிக்கப்படுவதால் எவ்விஷயங்களைப் பாலன் அறிவதற்கு ஏற்ற பக்குவமடையவில்லையோ அவற்றை அவனுக்குக் கற்பிக்க முயலுவது வீணாகும். பயனையுடையதும் தகுந்த சந்தோஷகரமுமான

போதனை, பாலனின் பக்குவத்துக்கு ஏற்றவாறு அமையப்பெற வேண்டும். இதை உத்தேசித்துப் பின் அத்தியாயத்தில் பாலனின் வளர்ச்சியிலுள்ள பருவங்களையும் அவற்றின் இயல்புகளையும் கவர்ச்சிப் பொருள்களையும் குறிப்போம். இதிலிருந்து "முன்னாலேயே பாலர்களைக் கைக்கொண்டால், எதையும் அவர்களுக்குப் போதிக்கலாம்" என்று எண்ணுவது தவறு என்று விளங்கும்.

பயனுடன் கற்றலுக்கு ஏற்ற நிலை, நோக்கமுடைமை :— கற்றல் அனைத்தும் நோக்கமுடையதே. உடனே, பின்னரோ ஏற்படும் பயனைக் குறிக்காத கற்றல் கிடையாது. சிக்கலறை (maze) யில் அடைக்கப்பட்ட எலி ஆகாரம் பெறவோ, சுயேச்சை அடையவோ, தோழனைச் சந்திக்கவோ முயலுகிறது. உயிரிகளுக்கும் உயிரிலிகளுக்கும் முக்கிய வித்தியாசம் உண்டு. உயிரிகளின் நடத்தைகள் யாவும் நோக்கமுடையவை ; உயிரிலியின் இயக்கமோ நோக்கமற்றது. துவிச்சக்கர வண்டியில் ஏற விரும்புபவன் சக்கரங்களின் மேல் சமனிலை பெற்று, வேகமாகச் செல்லும் நோக்கமுடையவனுவன்.

நோக்கம் தெளிவற்றிருந்தால், கற்றல் கிரியை சற்று மெதுவாக நடைபெறுகிறது. நோக்கம், அவசரமானதும் திட்டமானதுமாக இருந்தால், கற்றல் வேகமாகவே இருக்கிறது. ஆனதுபற்றியே பிராஜெக்ட் முறையில், பாலர்களின் சுயநோக்கம் வலியுறுத்தப்படுகிறது ஆசிரியர் கற்பிக்கப் போகும் விஷயம் யாதென்று பாலர்களுக்கு விளங்காவிடில், பயிற்றல் பயன்படாது. பாடத்தின் நோக்கம் ஆரம்பத்திலேயே விளக்கப்படவேண்டும். அது பாலர்களின் சுய நோக்கமாக இருந்தால் சாலச் சிறந்ததே. நோக்கம் திட்டமாக இல்லாவிடில், பாலன் தான் வேண்டுவது யாது என்ற நிச்சய ஞானம் இல்லாதவனுகி, நோக்கத்தையடைய, தகுந்த உபாயங்களைக் காண முயலுவதில்லை. ஆனல், நோக்கம் திட்டமா யிருந்தாலோ, அவன்முன் தோன்றுவது ஒரே ஒரு பிரச்சினையாகும். அதாவது, அவன் நோக்கத்தையடையும் உபாயங்கள். நோக்கம் உடனே ஏற்படக்கூடியதாயிருக்கலாம் ; அல்லது பின்னரே கிடைக்கக்கூடிய பிறர் மதிப்பாக இருக்கலாம். தன் நலமாயிருக்கலாம். அல்லது பிறருக்குத் தொண்டு செய்தலாக இருக்கலாம். நோக்கம எத்தகையதாயிருந்தாலும், நிச்சயமாக விளக்கப்பட்டாலும், அது தீவிரமாய் விரும்பப்பட்டாலும் கற்றல் கிரியை சிறந்த பயனுடையதாகும். ஆசிரியர்கள்,

பாலன்முன் வைக்கும் நோக்கத்தைவிட்ப் பாலனின் சொந்த நோக்கம் தீவிரமாய் விரும்பப்படும் என்பதை இங்கு மறக்கலாகாது.

கற்றல் விதிகள் : காரியசித்தி விதி :—ஒரு தூண்டலின் துலங்கல் பயனை யளித்தால், பாலன் திருப்தியடைந்து, அக் கிரியையைத் திரும்பவும் செய்ய விரும்புகிறான். இதிலிருந்து, பையனுடைய கற்றல் ஏற்படக்கூடும். இதைக் காரியசித்தி விதி (Law of effect) என்கிறோம். வெற்றியையும் திருப்தியையும் உண்டுபண்ணும் செயல்களை, மீண்டும் மீண்டும் செய்கிறோம். தோல்வியும் அதிருப்தியும் உண்டாக்கும் வழிகளைச் செய்யாதிருக்கக் கற்கிறோம். பாடங்களில் தேர்ச்சி பெறுபவர்களைப் போல், ஆட்டங்களிலோ, சங்கீதத்திலோ, நடித்தலிலோ தகுதி காட்டும் பாலர்கள் தங்கள் தோழர்களால் பாராட்டப்பெற்று, இத் திருப்தியினால் தங்கள் தங்கள் துறைகளில் மேன்மேலும் சாமர்த்தியம் அடைகிறார்கள். அதைரியப்படுத்தப்படுபவர்கள் பால், தேர்ச்சிக் குறைவும் உண்டாகிறது. ஆனால் இவர்கள் அதைரியப்படுத்தப்படாமல் பாராட்டப் பெற்றிருந்தால், இவர்களும் அதிகத் தேர்ச்சியடைந்திருக்கக்கூடும். பாலனுக்குத் தண்டனையாகச் செய்யுள் பகுதியைப் பலமுறை எழுதச் செய்தல், பாலனுக்குச் செய்யுளிடம் வெறுப்பையே உண்டாக்கும் என்பது இங்குக் கவனிக்கத்தக்கது. காரியசித்தி விதி, விலங்குகளிடமும் பிரயோகமுடையது. ஒரு பூனை சிக்கலறையிலிருந்து வெளிவரும்போது வடை யொன்றை யடைந்தால், அது பிற்பாடு இலகுவாகத் தப்புகிறது. முதலில், அது எப்படி வெளி வந்தது என்பதைப்பற்றி மனநூலறிஞர்களுள் அபிப்பிராய பேதம் உண்டு. "அதிர்ஷ்ட வசத்தால் (தற்செயலாய்) அது வந்தது," என்பர் சிலர். "பூனை பல உபாயங்களை, உதாரணமாக, இழுத்தல், பிறாண்டுதல், கடித்தல் போன்றவற்றைக் கையாண்டது, அகஸ்மாத்தமாக, இவற்றில் ஒன்று வெற்றி யளித்தது; பூனை, தட்டித் தடுமாறித் தகுந்த முறையைக் கற்றது" (learning by trial and error) என்பர். ஆனால், "ஒரு பிரச்சினையின் முழு நிலையை உட்பார்வையால் ஒருவாறு அறிந்தே, வெற்றி யுண்டாகிறது." என்று இன்னொரு சாரார் கூறுவர். ஒரு சம்பவத்தின் உறுப்புக்களின் தொடர்புகளை உணர்ந்தே, மனிதன் வெற்றி யடைகிறானென்பது நிச்சயம்.

அப்பியாச விதி :—திருப்தியைக் கொடுத்த துலங்கல் அல்லது கிரியை, மீண்டும் மீண்டும் செய்தலைத் திருப்தியால்

உண்டாக்குகிறது. அதிருப்தி, அத்துலங்கலை அல்லது கிரியையை நிறுத்துவதை உண்டாக்குகிறது. காரியசித்தி விதி, அப்பியாச விதியில் (Law of exercise) கொண்டுவந்துவிடுகிறது. "சித்திரமும் கைப்பழக்கம் செந்தமிழும் நாப்பழக்கம்." வாய்பாடு சம்பந்தமான சிறு கணக்குகளைப் பலமுறை போடுவதால், பாலன் வாய்பாட்டைக் கற்கிறான்.

ஆனால், பழக்கம் மட்டில் சம்பூரணத்தைத் தராது. உதாரணமாகக் கோணலாக எழுதுகிறவன் பழகப் பழகக் கோணல் எழுத்துக்களை யுடையவனாகிறானே தவிர, நேர் எழுத்துக்களை யுடையவனாவதில்லை. தகுந்த இயக்கங்களைத் தெரிந்தெடுத்து வலியுறுத்தியும், தகாத இயக்கங்களைத் தடுத்தும் செய்யும் பழக்கமே தேர்ச்சியைத் தருகிறது. கற்பவன், முதலில், மிகுதியான இயக்கங்களைச் செய்கிறான். உதாரணமாக, துவிச்சக்கர வண்டி ஏறப் பழகுகிறவன் கோலம், யாவருக்கும் சிரிப்பை உண்டுபண்ணுகிறது. அவன் கைப்பிடிகளைப் பற்றுவதில் மிதமிஞ்சி பலத்தைச் செலவிடுகிறான்; அவன் உடல் விறைப்பு அடைகிறது. எழுதக் கற்கும் பாலன் திறத்திலும், இவை போன்ற இயக்கங்களைக் காண்கிறோம். முகத்தில் நெளிப்பும், உடலின் உறுப்புக்களில் முறுக்கும், நாக்கைப பிதுக்குதல் போன்ற பல அனாவசியமான இயக்கங்களும் காணப்படுகின்றன. தவறான இயக்கங்களைத் தவிர்த்துச் சரியான இயக்கங்களைப் பொறுக்கி யிணைத்துத் திரும்பத் திரும்பச் செய்தால் தேர்ச்சி உண்டாகிறது. பழக்கத்தின் பயனாக, ஆரம்பத்தில், வராத சுலபமும், திருத்தமும், பொருத்தமும் உண்டாகின்றன.

ஆயத்த விதி:—பழக்கத்தைவிட முக்கியமானது கற்பவனின் நோக்கமாகும். கற்றல், கற்பவன் ஆயத்தமாயிருக்கும் போதே நன்கு ஏற்படுகிறது. இதிலிருந்து, ஆயத்த விதி (Law of readiness) கிடைக்கிறது. பக்குவ மடைதல், இயல்பூக்கங்களின் வலிமை, மனப்பான்மை, பழக்கங்கள், பொதுத் திறன்கள், தனித்திறன்கள், வாழ்க்கை இலட்சியங்கள் போன்ற உள்ளிருக்கும் பல ஏதுக்களை, ஆயத்தம் கொண்டதாகும். இவற்றில் சில பிறவிப் பண்புகள், சில கற்ற பண்புகள் ஆகும். மாலை ஐந்து மணிக்குச் சிறுவன் விளையாட ஆயத்தமாக இருக்கிறான். படிக்க ஆயத்தமாக இல்லை. ஒருவன், தான் செய்து முடிக்க எதிர்பார்க்கும் தொழிலைச் செய்ய ஆயத்தமாக இருக்கிறான்; ஆனால், முன்பு செய்ய நடுங்கிய தொழிலைச்

செய்ய ஆயத்தமாக இல்லை. மொழிப் பாடங்களில் தேர்ச்சியுடையவன் அவற்றைப் படிக்க ஆயத்தமாயிருக்கிறான்; கணக்கில் தேர்ச்சிக் குறைவானவன் கணக்குப் போட ஆயத்தமாயில்லை. தன்மேல் பிறரால் சுமத்தப்பட்ட அல்லது தனக்குப் பிறரால் இடப்பட்ட வேலையில்விடத் தானாக ஏற்றுக்கொண்ட வேலையில், ஒருவன் அதிக ஆயத்தமாக இருக்கிறான். சுயேச்சையையும் தனித்தன்மையையும் காணபிக்க இடந்தரும் வேலையை ஒருவன் நன்கு கற்கிறான். வேலை ஏவுவோன் முன்னிலையில் செய்யும் வேலை, அவ்வளவு திறமானதன்று. பரிசை எதிர்பார்த்தல், ஒருவனை வேலையில் தூண்டி, ஆயத்தப்படுத்துகிறது. ஆனதுபற்றியே, தொழிற்சாலைகளிலும், நிதிகளிலும் வேலைசெய்வோர் பலருக்கு, அவற்றின் இலாபத்தில் ஒரு பங்கு கொடுக்கப்படுமென்று முன்பே கூறப்படுகிறது. இது கவனிக்கத்தக்கது. பயிற்றலில் பரிசு வெளியிலிருந்து ஏவும் தூண்டலானதுபற்றி, சிறந்த ஆசிரியர் அதை மேலாகக் கொண்டு, அடிக்கடி கையாளமாட்டார்.

தன் சுய நோக்கத்தைப் பூர்த்திசெய்யும் வேலைகள் ஒருவனை ஆயத்தமாக்குகின்றன; சுய நோக்கத்தைத் தடுப்பவைகளைச் செய்ய அவன் ஆயத்தமற்றவனாக இருக்கிறான். சுயநோக்கம், ஒருவன் தன் வேலையை ஒரே மனத்துடன் செய்ய, இடந்தருகிறது. நோக்கத்தைத் தன் முன்னிலையில் நிறுத்தி, அதை அடைய முயலுகிறான்; மற்றவைகளைச் செய்ய ஆயத்தமில்லாதவனாகிறான்.

வேலை ஆரம்பிக்கும்போது ஆயத்தம் இருந்தாலும், மனப்பான்மையில் வேறுபாடு உண்டாகி, தேர்ச்சி ஒரே மாதிரியில்லாமல் ஏற்றத்தாழ்வு உடையதாகிறது. இம்மாறுபாடுகள் சொற்ப காலத்துக்கோ, நீண்ட காலத்துக்கோ இருக்கலாம். நீண்ட காலம் தேர்ச்சி தடைப்பட்டிருந்தால், அதைக் கற்றலில் தேக்கம் (Plateau in learning) என்று சொல்வர். கற்றல் வளர்ச்சியைக் கோட்டுப் படத்தால் (graph) வருணிக்கும்போது அப்படத்தில் தேக்கத்தைக் குறிப்பது பீடபூமிபோல் காணப்படும்.

தேக்கத்திற்குக் காரணம், பயிலுவோன் தன் தேர்ச்சியில் திருப்தியடைந்து அதிகத்தேர்ச்சி பெறப் புதிய பிரயத்தனங்கள் செய்ய விரும்பாதவனாக இருக்கலாம்; அல்லது அவன் அவ்

நம்பிக்கைகொள்ளலாம்; அல்லது கையாளும் முறை பழுதுடைய தாக இருக்கலாம். வேறு தகுந்த முறையைக் கையாண்டால், சிறந்த தேர்ச்சி யடையக்கூடும். சிலர் தேர்ச்சியடைய, அவசரப்பட்டு, முதற் கிரியைகளைத் தன்மயமாக்காது அரைகுறையாய் அறிந்த உபாயங்களைக் கையாளுவதால் அடையும் பயன் குறைவாக இருக்கலாம். திறமை இறுகுவதால் சில சமயங்களில், தேர்ச்சித் தடை ஏற்பட்டிருக்கலாம்; பிறகு சிறந்த பயன் கிடைக்கலாம். கடினமான பழக்கத்துக்கும், நீண்ட ஓய்வு நேரத்துக்கும் பிறகு சிலர் தகுந்த பயனை யடைகின்றனர்; இத்தகைய நேரம் வீண் அன்று; இலாபங்கள் இறுகுகின்றன. ஒரு பிரச்சினை உடனே தீர்க்கப்படாமலிருக்கலாம்; கொஞ்ச காலத்திற்குப் பிறகு விடை திடீர் என்று தோன்றலாம். இக்காலத்தை அடைகாக்கும் காலம், என்னலாம். திடீரென்று 'ஒளி' உண்டாகிறது. ஆனதுபற்றியே, "கோடைகாலத்தில் பனியில் சறுக்கியோட (Skating) பழகுகிறோம். மாரிகாலத்தில் நீந்தக் கற்கிறோம்" என்னும் பழமொழி ஆங்கிலத்தில் வழங்கிவருகிறது. ஆனால் செயலற்ற காலம் நீண்டதாயிருந்தால், பழக்கமில்லாததால் ஏற்கெனவே கற்கப்பட்டதும் நழுவிப்போகலாம்.

மறைமுகமாகக் கற்றல்:—கற்றல் தொழில் தனிப்பட்ட ஒவ்வொருவனின் வேலையாகும். ஆனால் ஒரு குழுவின் சம்பந்தத்தினால், பிறரின் சேர்க்கையால், கற்றல் பாதிக்கப்படுகிறது. இதர பாலர்கள் சுறுசுறுப்பாக இருப்பதைக் கண்டு ஒரு பாலன் தானும் அம்மாதிரி இருக்க விரும்புகிறான். சிறியோரும் பெரியோரும் பிறரைப் பின்பற்றுவதால் பலவற்றைக் கற்கிறார்கள். பின்பற்றல் தனித் தன்மையைக் கெடுப்பதில்லை. சிறுவர்கள் பிறர் செய்வதைப் பார்த்தே தகுந்த முறைகளைக் கற்கிறார்கள். பின்பற்றலும் போதனையும் ஒன்றையொன்று பூர்த்திசெய்கின்றன. பல விஷயங்கள் உணர்ச்சியிலாப் பின்பற்றலாலும் குறிப்புணர்தலாலும் மறைமுகமாகப் பிரயத்தனமின்றிக் கற்கப்படுகின்றன.

கணிதம், பூகோளம், பாஷைகள், சரித்திரம் போன்றவற்றைப் பாடசாலையில் கற்பதுடன் சில வாழ்க்கை நோக்கங்களையும் சிறுவர்கள் கற்கிறார்கள்; பள்ளிக்குப் போகுமுன்னரும், பள்ளியைவிட்டு விலகின பின்னரும், குறிப்புணர்தல் மூலம் பலவற்றைக் கற்கிறார்கள். சிலவற்றை விரும்பவோ, வெறுக்கவோ, பாராட்டவோ, இழிவாகப் பேசவோ கற்கிறார்கள். பாடங்களை

விட இவையே முக்கியமானவை. சிறுவன், பள்ளியில் செய்யுளில் கம்பராமாயணத்தில் ஒரு பகுதியைக் கற்கலாம். ஆனால், அவன் ஆசிரியர் செய்யுள் கற்பிப்பதுடன் கம்பர் கவிநயத்தை அநுபவித்துப் பாலர்களிடத்தில் அன்பு வைத்து, அவர்கள் பல பாடங்களிலும் அடையும் தேர்ச்சியையும் கவனித்து, அவர்களுக்கு ஒழிந்த நேரங்களில் சமூகத் தொண்டு செய்வதில் நம்பிக்கையு முள்ளவராக இருந்தால், அவன் பாக்கியசாலியே. இம்மாதிரி ஆசிரியரின் தொடர்பு கிடைத்தவன் தற்செயலாகப் பல விஷயங்களைக் கற்கிறான். பொதுவாகக் காப்பியங்களைப் பாராட்டுகிறவனாகிறான்; பிறர் நலத்தில் ஆசையுடையவனாகிறான்; தன் காலத்தை நன்கு உபயோகிக்கிறவனாகிறான். சில ஆசிரியர்கள் சாதாரணமாக, "மாணவர்கள் சோம்பேறிகள், அவர்களைப் பாடம் படிக்கும்படி செய்தால் போதும்; வேறு தொண்டு செய்யவேண்டிய அவசியமில்லை" என்று நினைப்பதுண்டு. இம்மாதிரியான உபாத்தியாயர் மறுதலைக் குறிப்புணர்த்தலையே செய்யக்கூடும். அவர் மாணவர்களிடத்தில் விரோத பாவத்தை உண்டுபண்ணுபவர். இவற்றைக் கற்றலின் உடனிகழ்ச்சிகள் எனலாம். இவற்றையும் ஆசிரியர் கவனிக்க வேண்டும்; இல்லாவிடில், அவர் தம் முக்கிய கடமைகளில் ஒன்றைப் புறக்கணித்தவராவர்.

கற்றலுக்கு அநுகூலமான ஏதுக்கள் :—முன்பே, கற்றலுக்குத் திட்டமான நோக்கமுடைமை அவசியமென்று கூறினோம். காரியசித்தி, அப்பியாசம், ஆயத்தம் போன்றவைகளும் அவசியமென்றோம்.

கவனம் :—கவனம் வேண்டியதென்றும் கூறினோம். முக்கியமாக, கற்றலின் ஆரம்பத்தில் கவனம் உயர்ந்த நிலையில் இருத்தல் வேண்டும். கவனம் செலுத்தப்படாவிடில், ஒன்றும் கற்கப்படுவதில்லை. கவனமானது மனத்தை ஒரு பொருளில் நீண்ட காலம் செலுத்தல் ஆகும். மனத்தை ஒளிப்படப் பெட்டிக்கு ஒப்பிடலாம். எங்ஙனம் விளிம்பில் இருப்பவை பதியாமல் குவியத்தில் இருக்கும் பொருள்களே படத்தில் பதிகின்றனவோ, அங்ஙனமே மனத்திலும் குவியத்தில் உள்ள பொருள்களே கவனம் பெறுகின்றன. கற்றலின் மனம், அல்லது கனவு, தொழில் புரியவேண்டும். ஒரு செய்யுளை மனப்பாடம் செய்யுங்கால், கவனத்துடன் செய்தால் எளிதில் பாடமாகிறது. கவனக் குறைவுடன் செய்தால் அதிகமாக மீண்டும் மீண்டும்

உரைக்கவேண்டியிருக்கிறது. கற்றல் பயனற்றதாகிறது. சிறுவர்கள் தாங்களே வாய்பாட்டை அமைப்பதில் அதிகக் கவனம் செலுத்துவதால் எளிதில் பாடம் ஆகிறது. வாய்பாட்டை இழுத்து இழுத்து (Sing-song-tone) விகாரமாய்ப் பாடும்போது எளிதில் பாடமாவதில்லை; ஏனெனில், விகாரமாகப் பாடும் முறையில் கவனம் குறைகிறது.

மேலும், இயல்பூக்கத் தேவைகள் கவர்ச்சிப்பொருள்களாயிருந்தால், கற்றல் நன்கு நடைபெறுகிறது. இப்பொருள்களே சிறந்த கவனத்துக்குக் காரணமாகின்றன.

கற்கவேண்டியதைப் பரவச் செய்தல், அதாவது இடைவிட்டுக் கற்றல் மேல். உதாரணமாக ஒரு செய்யுளை ஒரே நாள் 20 முறை படிப்பதைவிட தினம் இரண்டு முறையாக 0 நாட்கள் பயிலுவதில், இடைக் காலங்களில் தேர்ச்சி யுண்டாகிறது. கற்கும்போது களைப்பும் உண்டாவதில்லை. இடைக் காலங்களில் கற்றல் இறுகுகிறது. அடிக்கடி பாடம் செய்வதால் மறதி ஏற்படுவதுமில்லை. இடைக்காலத்திற்குப் பிறகு, உயர்ந்த நிலை காணப்படுகிறது.

மீண்டும் மீண்டும் செய்தல், புதுமை, தெளிவு இவையும் கற்றலுக்கு அநுகூலமானவை. மீண்டும் மீண்டும் செய்தால், துலங்கல் உறுதிப்படுகிறது. நரம்பு மண்டலத்தில் தூண்டலுக்கும் துலங்கலுக்கும் தொடர்பு ஏற்படுகிறது. கொஞ்சகாலம் பழக்கமில்லாமற்போனால், துலங்கலைச் செய்யும் சக்தி குன்றுகிறது; ஏற்படுத்தப்பட்ட பழக்கமும் பலவீனமாகிறது. புதுமை மனத்தைக் கவருகிறது. கவர்ச்சிப் பொருள் எளிதில் கற்கப்படுகிறது. தெளிவான விஷயம் எளிதில் கற்கப்படுகிறது. ஒரு செய்யுள் பகுதியின் கருத்துத் தெளிவாயிருந்தால், கற்றல் இலகுவில் உண்டாகிறது.

ஒரு விஷயத்தைத் தொகுதியாகவே கற்கிறோம். தொகுதியின் தொடர்புகளை அறிந்தால் கற்றல் இலகுவாகிறது. உதாரணமாக, ஒரு செய்யுட் பாடம் கற்பதை யெடுத்துக்கொள்வோம். ஒவ்வொரு செய்யுளையும், சிலர் மீண்டும் மீண்டும் கூறிக் கற்பர். சிலர் தொகுதி முழுவதையும் மீண்டும் மீண்டும் கூறிக் கற்பர். இதில் பிந்திய முறை மேலானது. ஏனெனில், கொடுத்த செய்யுட் பாடத்தின் நோக்கமும், அதன் தொடர்புகளும் இம்முறையில் நன்கு அறியப்படுகின்றன. ஆனால்

முந்திய முறையில், முழுநோக்கம் தோன்றுவதில்லை. மேலும் ஒவ்வொருசெய்யுளின் ஆரம்பமும் இறுதியும் தொடர்புபெறுது விஷயத்தின் போக்கும் தோன்ருமல் கற்றல் இடைஞ்சலாகி விடுகிறது. ஆனல், தொகுதி மிகப் பெரியதாக விருந்தால், பத்தி பத்தியாக அதாவது சிறு சிறு தொகுதிகளாகக் கற்றல் மேல். பிராஜெக்ட் முறையிலும், பெரிய நோக்கங்களைச் சிறு சிறு தொகுதிகளாகப் பிரித்தே கற்கப்படுகிறது. கற்கப்பட்ட ஒவ்வொரு தொகுதியும் மகிழ்ச்சியைத் தருகிறது. இம்மாதிரி, கற்றலுக்கு ஏற்ற ஏதுக்களை ஆசிரியர் அறிந்து, கையாள வேண்டும். அப்பொழுது பயனுடைய கற்றல் ஏற்படும்; சிக்கனமும் உண்டாகும். பொருளை யறிந்தே பாடம் பண்ணவேண்டும். நெட்டுருச் செய்யக்கூடாது. பல புலன்களையும் உபயோகித்துப் பொருள்களை அறியச் செய்ய வேண்டுமென்று முன்பே கூறினேம். கற்கவேண்டுமென்ற விருப்பம் அவசியம்.

கவனம் :—கற்றலுக்குக் கவனம் அவசியமென்று கூறினேம். இக் கவனம் என்பது யாது ? இதன் வகைகள் யாவை?

கவனம், மனத்தின் எல்லாக் கிரியைகளிலும் வியாபித்துளது. நேரிலுள்ள ஒரு பொருளைக் கவனிப்போம்; பிறகு தூரத்திலுள்ள ஒரு பொருளைக் கவனிப்போம். மங்கலான ஒரு பொருளையும், மெலிவுற்ற குரலையும், நமது ஆடை உடலில் படுவதையும், மிதமான ஒரு வாசனையையும், அடக்கமான ஒரு சுவையையும் கவனிப்போம். இவற்றின் கவனத்தில், பொதுவாக ஒன்று உளது. அது யாதெனில், கவனிப்பதால் கவனிக்கப்படும் பொருள் தெளிவடைவதேயாகும். மற்றப்பொருள்கள் மங்குகின்றன. மேற்கூறிய ஒவ்வொரு பொருளும், முறையே, நனவின் அல்லது மனத்தின் மையத்துக்கு வருகின்றது.

கவனமென்பது மனத்தின் தேர்தல் அல்லது பொறுக்கியெடுத்தல் சக்தியைக் குறிக்கிறது. சூழ்நிலையில் பல பொறியுணர்ச்சிகள் தோன்றினும், அவற்றில் சிலவற்றையே மனம் கவனிக்கிறது. இத்தேர்தலே ஒருவனின் அறிவு, மனத்திண்மை, ஒழுக்கம் போன்றவற்றின் முன்னேற்றத்தை தீர்மானிக்கிறது. இப்பக்கத்தைப் படிக்குங்கால், படிப்பவர் நன்கு கவனித்தால் இங்கு விவரிக்கும் கவனத்தின் இயல்பே அவர் முன் இருக்கும்.

கவர்ச்சி :—எங்ஙனம் ஒரு பொருள் நனவின் மையத்துக்கு வருகிறது ? நேரிலோ, மறைமுகமாகவோ நம்மைக் கவரும்

பொருள்களே நனவின் மையத்துக்கு வந்து கவனிக்கப்படு கின்றன. அங்ஙனமாயின், கவர்ச்சி (Interest) யென்றுலென்ன? கவர்ச்சியும் இன்பமும் ஒன்ருகா. இன்பப் பொருள்கள் கவர்ச்சி யுடையவை; ஆனல் அவை மட்டும் நம்மைக் கவருவதில்லை. நிச்சயமாய்த் துன்பகரமானவைகூட நம்மை அடிக்கடி கவரு கின்றன. நமது நண்பர் நோய்வாய்ப்பட்டிருக்குங்கால், அவர் அசௌக்கியத்தில் இன்பம் கிடையாதென்ருலும், நாம் அவர் ஈனநிலையில் கவர்ச்சியுடையவரா யிருக்கிறேம். இக்கவர்ச்சி துன்பகரமானதே. பரீட்சை முடிவுகளை வர்த்தமானப் பத்திரி கைகளில் எதிர்பார்க்கும்போது நிச்சயமாகத் தவறுபவனும் அம்முடிவுகளில் கவர்ச்சியுடையவனுயிருக்கிருன். இதிலிருந்து நாம் அறிவது யாதெனில், "கவர்ச்சிப் பொருள் நமக்கு மதிப் புடையது" என்பதாகும். அது நமக்கு ஒரு பொருட்டானது; தகுதியுடையது. கவர்ச்சி நமது நனவின் மூன்றம்சங்களில் ஒன்ருகிய முயற்சியம்சத்தைச் சார்ந்தது.

கவர்ச்சிதான் கவனத்துக்கு வேண்டிய சக்தியைத் தரு கிறது. நம்முடைய கவர்ச்சிகளில், சில உடன்பிறந்தவை. அவற்றைச் சிரமமின்றி, முயற்சியின்றிக் கவனிக்கிறேம். உண வூக்கம், காதலூக்கம், ஒதுங்கூக்கம், போரூக்கம் போன்ற இயல்பூக்கத் தேவைகளுக்கு முறையீடு செய்தால்தான், துலங்கல்களை இயங்கச்செய்யலாம். உரத்த சப்தங்கள், பிரகாச மான நிறங்கள், அசையும் பொருள்கள் கவர்ச்சியுடையவை. இயல்பூக்கக் கவர்ச்சிகள் விளையாட்டில் தூண்டப்பட்டால் ஆரம்பப் பாடசாலைச் சிறுவன் இலகுவில் கற்கிருன். பொருள் களைத் தடவிப்பார்ப்பதிலும், போர், பயம், முதன்மை, ஆராய்ச்சி போன்றவற்றை விளக்கும் கதைகளைக் கேட்பதிலும் பாலர்கள் விருப்பமுடையவர்கள். வளர வளர பாலன் இயல் பூக்கங்களுக்கு நேராக முறையீடு செய்யாப் பல பொருள்களில் கவர்ச்சியுள்ளவனுகிருன். பெற்ருேர், பந்துக்கள் நண்பர்கள் போன்றவர்களின் (பிரியம், அப்பிரியம்) விருப்பம், வெறுப்பு இவ்விரண்டையும் கொண்டு சில பொருள்களிலேயும் காரியங் களிலேயும் கவர்ச்சி யுடையவனுகிருன். காலக்கிரமத்தில் வெறுப்புக்களையும் விருப்பங்களையும் உடன்பாட்டுப் பற்று (Sentiment) களையும் எதிர்மறைப்பற்றுகளையும் அமைத்துக் கொள்கிருன். வகுப்புத் தோழர்களிடத்தில் ஒருவித விசுவாசம் ஏற்பட்டு, அவர்களுக்கு உண்டாகும் காரியங்களில் கவர்ச்சி

யுடையவனுகிருன். அக்காரியங்களில் அவனுக்கு நேரான தொடர்பு இல்லாவிடினும் அவை அவன் மனத்தைக் கவருகின்றன. சரித்திரம் பூகோளம்போன்ற ஒரு பாடத்திலோ, உதை பந்து போன்ற ஆட்டத்திலோ கவர்ச்சி யுடையவனுகிருன். ஒருபொருளில் கவர்ச்சி யுடையவன் அதை உற்றுநோக்கி அதைப்பற்றிப் பல விஷயங்களைக் கவனிக்கிருன். உற்று நோக்குங்கால் அவ் விஷயங்களையும் அவற்றின் தொடர்புகளையும் ஞாபகத்தில் வைக்கிருன். இந்த அம்சத்தில் கற்கப்பட்ட கவர்ச்சிகளும் பிறவிக் கவர்ச்சிகளைப் போன்றவையே.

சிலவற்றை நாமாகவே கவனிக்கிறோம்; நமது இயல்பூக்கங்கள் சில விஷயங்களையும் காரியங்களையும் கவனிக்கச் செய்கின்றன. நமது குழு ஊக்கம், பிறர் காரியங்களையும் கவனிக்கச் செய்கிறது. தன்னெடுக்கத்தால் சிலரை மரியாதையுடன் கவனிக்கிறோம். தன்னெடுப்பால் சிலரை ஏவுகிறோம். நமக்குத் தீங்கு செய்யக்கூடியவர்களையும் பொருள்களையும் கவனிக்கிறோம். அவர்களைக் கண்டு பயப்படுகிறோம்; அல்லது கோபமடைகிறோம். விநோதப் பொருள்கள் ஆராய்வூக்கத்தால், கவனம் பெறுகின்றன. பழக்கத்தையும் நிலைத்த கவர்ச்சியையும் கொண்டு முதலில் கஷ்டமாயிருந்த பொருள்களைக் கூடக் கவனிக்கிறோம்.

சில பொருள்களைக் கவனிக்க, முயற்சி வேண்டியிருக்கிறது; பாலன், தேசப் படம் வரைய வேண்டுமானால், முயற்சியைக் கொண்டே படத்தைக் கவனிக்கிருன். வாழ்க்கையிலும் பாடசாலையிலும் எல்லாக்கிரியைகளும் ஆதித் தேவைகளான இயல்பூக்கங்களாலேயே தூண்டப்படுவதில்லை. வாழ்க்கையில் நாம் விரும்பினாலும் விரும்பாவிடினும், பல சம்பவங்களைக்கொண்டு துலங்குகிறோம். பிறகு, அவை உயர்ந்த கவர்ச்சி யுடையவையாகலாம். ஆனால், அவை முதலில் கவர்ச்சியற்றவை. அப்படியிருந்தும், நாம் சில காரியங்களைச் செய்தே தீரவேண்டும். இவற்றைப் புறக்கணித்தல், நமது உயர் லட்சியத்துக்கு முரணானது; அல்லது நம்மை நம்பினோரிடம் நாம் வைத்திருக்கும் விசுவாசத்துக்கு முரணானது. வெளியுலகத்தைப் பற்றிக் கூறியது வகுப்பறைக்கும் பொருந்தும். வெளி யுலகத்தில் போல், வகுப்பறையிலும் கவர்ச்சியற்ற நுணுக்கங்களையும் சிரமமான வேலையையும் கவனித்தல் அவசியமாகக் காணப்படுகிறது.

கவனத்துக்கு அனுகூலமான ஏதுக்கள் :—கவர்ச்சியே கவனத்துக்கு முக்கிய ஏதுவென்று முன்பே கூறினோம். இதை உள்ளிருக்கும் ஏதுவாகக் கொள்ளலாம். சில வெளி ஏதுக்களும் உள. அவற்றைக் கூறுவோம். தீவிரமான தூண்டல்கள் அவ்வளவு தீவிரமில்லாத தூண்டல்களைவிடக் கவனத்தை உண்டுபண்ணுகின்றன; உதாரணமாக, இரவு எட்டுமணிக்குக் கேட்கும் குண்டின் சப்தமோ, சங்கின் சப்தமோ இருப்புப் பாதை வண்டியின் ஊதலோ, வெகு பிரகாசமான விளக்கின் அல்லது மின்னலின் ஒளியோ, பொறுக்க முடியாத பல்வலி போன்றவை. ஆனாலும், மிகத் தீவிரமானால், தூண்டல் புறக்கணிக்கப்படலாம். சிறிய பொருள்களைக் காட்டிலும் பெரிய பொருள்கள் கவனத்தை இழுக்கின்றன. வர்த்தமானப் பத்திரிகைகளிலும் சுவர்களிலும் விளம்பரம் செய்பவர்கள், பெரிய எழுத்துக்களையுடைய விளம்பரங்களையே போடுவதன் காரணம் இதுவே. ஆனால், மிகப் பெரியதாக இருந்தால் கவனத்தை இழுக்காது. உதாரணமாக, ஒரு நீண்ட சுவரின் நிறத்தை நாம் கவனியாமல் போகலாம்; ஆனால், அதிலுள்ள ஒரு பாகத்தின் நிறத்தை மட்டில் கவனித்திருக்கலாம். காலத்தொடர்புடையது கவனிக்கப்படுகிறது. நின்று நின்று தோன்றுவது அல்லது அடுத்தடுத்து வருவது, கவனம்பெறுகிறது. வீட்டினுள் இருப்போர் கவனத்தைப் பெறக் கதவை விட்டு, விட்டு இடித்தால் அது அவர்கள் கவனத்தை இழுக்கிறது; ஒரு கட்டடத்தில் ஓர் அமைப்புத் திரும்பவும் திரும்பவும் தோன்றினால், அது கவனிக்கப்படுகிறது; ஆனால், ஒரே இடத்தில் அவ்வமைப்புத் தோன்றினால் கவனிக்கப்படுவதில்லை. இங்குப் பல தூண்டல்களின் சேர்க்கை, ஒரு தூண்டுதலின் தீவிரத்துக்குச் சமம் போலாகிறது. மாறுபாடு, இன்னொரு ஏதுவாகும். ஒரு தோட்டத்திலோ மைதானத்திலோ, ஒரே இடத்தில் நின்று மேயும் மாட்டை நாம் கவனிக்கிறதில்லை; ஆனால், அது நடந்து சென்றாலோ, ஓடினாலோ அதைக் கவனிக்கிறோம். விளம்பரக்காரர்கள், மின்னல் விளக்குகளை உபயோகிப்பதன் காரணம் இதுவே. தற்கால எண்ணமும் கவனத்துக்கு ஓர் ஏதுவே. நாம், ஒரு சமயம் எடுத்துக்கொண்ட வேலை சம்பந்தமானவைகளை எல்லாம் உற்று நோக்குகிறோம். மேலும், நாம் கோபம் கொண்ட சமயத்தில் தொந்தரவுகளையே கவனிக்கிறோம். மகிழ்ச்சியுடனிருந்தால், நல்லவைகளையே கவனிக்கிறோம். அவ்வப்போதைய மனப்பான்மை கவனத்தைத் தீர்மானிக்கிறது.

நாம் இருப்புப்பாதையில் பிரயாணம் செய்யும்போது, நம் தேசத்துக் கால்நடைகளைப்பற்றி நினைத்துக்கொண்டிருந்தால், இரு பக்கங்களிலும் காணும் மாடுகளை நன்கு கவனிக்கிறோம். மருந்து விளம்பரம் செய்வோர் வியாதிகளின் அறிகுறிகளை வற்புறுத்தி, விளம்பரத்தை வாசிப்போர் தங்கள் மருந்தை வாங்கும்படி செய்கின்றனர்; வாசிப்பவர் இவ்வறிகுறிகள் தங்களிடமிருப்பதாகப் பாவிக்கிறார்கள். இதுவும் விளம்பரக்காரர்களின் தந்திரமே.

பயிற்றலும் பிறவிப் பண்பும் கவனத்தைத் தீர்மானிக்கும் இதர ஏதுக்களாகும். சாதாரண ஜனங்களுக்கு, வைரங்களெல்லாம் ஒரே மாதிரியாகத் தோன்றுகின்றன; ஆனால் பயிற்றலுடையவன் அவற்றின் தாரதம்மியங்களை எளிதில் அறிகிறான். நாம கவனிக்கும் பொருள்கள், நம் பயிற்றலைப் பொறுத்தவை. பிறவிப் பண்பின் பயனாகச் சிலர் கவனம் நிலையற்று, ஒரு பொருளிலிருந்து இன்னொரு பொருளுக்குச் சென்றுகொண்டே இருக்கும்; சிலர் ஒவ்வொரு பொருளையும் ஆழ்ந்து கவனிப்பர்.

இவ் ஏதுக்களின் உபயோகம்:—மேற்கூறியதிலிருந்து, ஆசிரியர்கள், பாலர்களின் கவனத்தைப் பெறச் சில உபாயங்களைக் கையாளலாமென்று அறியக்கூடும். பல வர்ணமுள்ள சீமைச் சுண்ணாம்புக் கட்டிகளால் எழுதுதல், வார்த்தைகளின் கீழ்க் கோடிடல், சில சொற்களைச் சாய்த்து எழுதுதல், சைகைகள், குரலை அவ்வப்போது மாற்றல் (அதாவது மெல்லவோ, உரக்கவோ, கடுமையாகவோ, கம்பீரமாகவோ, சமயத்துக்கு ஏற்றவாறு அமைத்துக்கொள்ளுதல்) போன்ற முறைகளைக் கையாளவேண்டும். சிறுவர்களின் கவனத்தைப்பெற அவர்களின் கவர்ச்சியைக் கிளப்பவேண்டும். முதலில், பாலர்களுக்குக் கவர்ச்சியில்லா விஷயங்களைக்கூடக் கவர்ச்சி தரும்படி, இயல்பூக்கங்களுடன் இணைக்கவேண்டும். உதாரணமாக, கணக்கில் விருப்பமில்லாத ஒருவனைக் கணக்கில் கவனம் செலுத்தும்படி செய்ய அவனுடைய கட்டுக்கத்துக்கு முறையீடு செய்து, மாதிரி உருவங்களை அட்டையிலோ, காகிதத்திலோ செய்யவைக்கலாம். மேலும், தன்னெடுப்பு, ஆராய்வூக்கம் போன்ற நோக்கங்களுக்கு முறையீடு செய்யலாம். பாலர்கள், பலவற்றைத் தாங்களே செய்வதில் பிரியமுள்ளவர்களாக இருத்தலை மறக்கலாகாது.

செய்து கற்றல்-விளையாட்டு முறை-பிராஜெக்ட் முறை :— நவீன போதனு முறைகளில் "செய்து கற்றல்" (Learning by doing) வற்புறுத்தப்படுகிறது; ஏனெனில், பாலர்கள் எப்போதும் துருதுருவென்றே இருப்பர். 'கண் கண்டது கை செய்யும்' இயல்புடையவராகிய பாலர்கள், ஆசிரியர் சொல்வதைக் காதால் கேட்பதில் திருப்தியடைவதில்லை; தாங்களே செய்வதில் விருப்பமுடையவர். மரக்காலுக்கு நான்கு படி என்று சொல்வதைவிட, பாலர்கள் தானியத்தையோ, மணலையோ அளந்து, இதைக் கற்பது மேல். இத் தத்துவத்தைச் சுய நோக்க முறையென்னும் பிராஜெக்ட் முறையை அடிப்படையாகக்கொண்டது. விளையாட்டு முறையிலேயே பாஷை, கணக்கு போன்றவைகளைக் கற்பிக்கக் கூடும். விளையாட்டு மனப்பான்மை, வேலையில் கவர்ச்சியுண்டாக்குகிறது என்று முன்பே கண்டோம். இத்தகைய வேலையில், பாலர்கள் முழு மனத்தையும் செலுத்துகிறார்கள். சுய நோக்கத்தைப் பெறக்கூடிய உபாயங்களை எளிதில் தாங்களே கண்டுபிடிக்கிறார்கள். இது அவர்கள் சிந்தனையையும் பயிற்றுகிறது; அவர்கள் இம்முறையில் "சொன்னதைச் சொல்லும் கிளிப்பிள்ளைகள்," ஆகார். இம்முறை பாலர்களின் இயல்பை நன்கு அறிந்து, அதைப் பயிற்றலுக்கு அடிப்படையாகக் கொள்கிறது. பலர் சேர்ந்து, ஒரு சுயநோக்கத்தை அடையும்படிச் செய்து, அவர்கள் குழு ஊக்கத்தை உபயோகிக்கிறது; சமூகப் பண்புகளைப் பாலர்களிடம் விருத்திசெய்கிறது. வாழ்க்கைச் சம்பவங்களுடன் பள்ளிக்கூட வாழ்க்கையைத் தொடர்புறுத்துகிறது. பஞ்சாயத்துக் கச்சேரி, தபாலாபீஸ் வேலை, சுகாதார இலாகா வேலை, போலீஸ்காரர் வேலைபோன்றவற்றை நடிக்கச் செய்யலாம். அவர்கள் கற்பது 'ஏட்டுச் சுரைக்காய்' போன்றதன்று. தனித்தன்மை, தன்னம்பிக்கை, பொறுப்பை ஏற்றுக்கொள்ளல் போன்ற பண்புகளைப் பாலர்களிடம் உண்டாக்குகிறது. ஆசிரியர் வழிகாட்டியாகிறார். பாலர்கள் செய்வது பெரும்பாலும் பிறரால் இடப்பட்ட விருப்பமற்ற வேலையாயிராமல், தாங்களே ஏற்படுத்திக்கொண்ட விருப்பத்தொழிலாகிறது. சம்பாஷணை, நடித்தல், கடிதம் எழுதுதல், கடை வைத்தல், வகுப்பறை, பாடசாலை இவற்றை அலங்காரம் செய்தல், சாமான்கள் செய்தல், தோட்டம் போடுதல் போன்றவற்றை விளையாட்டு மூலமாகச் செய்து, பல உண்மைகளைத் தாமே கற்கின்றனர். கைத்தொழிலில் விருப்ப முடையவர்களாகின்றனர்; கருவிகளின் தன்மைகளையும் பொருள்களின் தன்மைகளையு மறிகின்ற

னர். பாடங்களைத் தனித்தனியாகக் கற்பிக்கும் பண்டைக்கால முறையைவிட பல பாடங்களைத் தொடர்புறுத்தும் சுய நோக்க முறை பாலர்களுக்குச் சாலச் சிறந்தது. இம்முறையில், பாலர்கள் தங்கள் வேலையில் மெய்மறந்து ஆனந்தமடைகின்றனர். நிதானிக்கும் சக்தி (Judging ability) பயிற்றப்படுகிறது. இம்முறையை அனுசரிக்குமிடங்களில் திட்டமும், தெளிவும் பாலர்கள் அறிவில் காணப்படுகின்றன. வர்தா திட்டமுப் செய்து கற்றலை வற்புறுத்துகிறது.

கவனத்தின் கால அளவு :—"எவ்வளவு நேரம் ஒரு பொருளைக் கவனிக்கக்கூடும்?" என்று கேள்வி வரலாம். ஒரு விஷயத்தை, ஒரு மணி கவனித்ததாக நினைக்கிறோம். ஆனால், உற்று நோக்கினால், ஒரு மணி நேரம் முழுவதும் அதே விஷயத்தை நாம் கவனிக்கவில்லையென்று விளங்கும். பல சமயங்களில், மனம் அலைந்து திரிவதை யுணர்ந்து, நாம் அதை மறுபடி, கவனிக்கவேண்டிய விஷயத்துக்கு இழுத்திருக்கிறோம். மனநூல் ஆராய்ச்சிக்காரர்கள் கண்ட முடிவு யாதெனில், பல விநாடிகளே ஒரு பொருளைக் கவனிக் முடியும் என்பது. ஒரு பொருளை நீண்டகாலம் கவனித்தல் என்றால், மீண்டும் மீண்டும் அதைக் கவனித்தல் என்பதே. அப்பொருளின் பல அம்சங்களைக் கவனிக்கிறோம். அதைப்பற்றிப் பல கேள்விகள் மனத்தில் எழுகின்றன. நாமே நம்மை அப்பொருள் சம்பந்தமான பல கேள்விகளைக் கேட்டு, அவற்றிற்கு விடை தேடுகிறோம். பயிற்றலில் சிறந்த ஆசிரியருக்கும் உதாசீனமான ஆசிரியருக்கும் வித்தியாசம் யாதெனில், முற்கூறிய்வர், பாலர்களுக்குப் பல கேள்விகளைக் குறிப்பாக உணர்த்தி, எடுத்துக்கொண்ட விஷயத்தில் பல அம்சங்களைப் பார்க்கச் செய்து அவற்றைப் பழைய அறிவுடன் தொடர்புறுத்தச் செய்கிறார் என்பதே. இக்கேள்விகளின் நோக்கம், பாலனின் அறிவைச் சோதிப்பதன்று; ஆனால், அவன் சிந்தனையைத் தூண்டிப் புதிய அம்சங்களைப் பார்க்கச் செய்வதே. அவன் ஆராய்வூக்கம் கிளப்பப்படுகிறது. சில விடைகளைப் பெறுகிறான்; இவை புதிய பிரச்சினைகளைக் கிளப்பிப் பொருளை மீண்டும் கவனிக்கச்செய்கின்றன.

கவனத்தின் அகலம் :—ஒரு சமயத்தில், ஒரு பொருளையே கவனிக்கக்கூடும். ஆனால், சில சமயங்களில் நாம் எழுதிக்கொண்டே பேசுகிறோமே! துவிச்சக்கர வண்டியைச் செலுத்திக்கொண்டு நண்பருடன் சம்பாஷிக்கிறோமே!" என்னலாம்.

ஆனால், கூர்ந்து நோக்கின், இரண்டு தொழில்களில் ஒன்று இயந்திரச் செயல்போன்றது; கவனமின்றியே நடக்கக்கூடியது. இரண்டு பொருளும் கவனத்தை வேண்டினால், கவனம் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கு விரைவில் செல்கிறது. "சிலர் நான்கு கணக்குகளை ஒரே காலத்தில் கவனிக்கிறார்களே!" என்றால், அவர் கவனம் ஒன்றிலிருந்து மற்றவைகளுக்கு, அபூர்வ சக்தியுடன் மிக வேகமாகச் செல்கிறது.

கவனமின்மை :—பாலர்களின் கவனமின்மை, ஆசிரியர்களின் பிரச்சினைகளில் ஒன்றாகும். கவனமின்மையென்றால், கவனமேயில்லையென்று பொருளன்று. கவனம், ஒரு பொருளிலிருந்து இன்னொரு பொருளுக்குத் தாவுகிறது; ஒன்றும் நன்கு கவனிக்கப்படாமல் போகலாம். வகுப்பு மாணவன் ஜன்னல் கதவையும், கூரையில் ஓடும் ஓணானையும், உபாத்தியாயர் தலைப் பாகையையும், அடுத்தவன் நெற்றியையும் முறையே கவனிக்கலாம். ஆகையால், கவனமின்மையென்றால், கவனிக்கவேண்டும் பொருளை விட்டுவிட்டு, வேறு எதிலோ கவனமுடைமையே. தோளில் ஆட்டுக்குட்டியைப் போட்டுக்கொண்டு அதைத் தேடுவதும், ஒக்கலில் குழந்தையை வைத்துக்கொண்டு ஊரெல்லாம் தேடுவதும் எதனால்?

கவனத்தைக் கலைத்தல் :—ஒரே மனத்துடன் கவனித்தல் சற்றுக் கடினமே. ஆகையால், கவனம் கலைக்கப்படலாம். கவனத்தைக் கலைப்பவைகளுடன் போராடவேண்டியிருக்கிறது. கலைத்தல் ஓரளவு நன்றே; ஏனெனில் கலைத்தலை நாம் ஓர் அறைகூவுதலாக நினைத்து, அதை வென்று, விழித்திருந்து, சுறுசுறுப்பாகப் பொருளை நன்கு கவனிக்கிறோம். ஆனால், கலைத்தல் நீடித்தும் தீவிரமாயும் இருந்தால், அது அபாயகரமானது; களைப்பை யுண்டாக்கும். ஆகையால், பாடசாலையின் சூழ்நிலையில் உரத்த சப்தங்களும் துர்நாற்றங்களும் கூடா.

கவனமும் உடல்நிலையும் களைப்பும் :—ஒரு பொருளை நன்றாகக் கவனிக்குங்கால், புலன்களை ஏற்றவாறு இணைக்கவேண்டும். தசைகள் விறைப்படைகின்றன. சுவாசித்தல் அடக்கப்படுகிறது. வேண்டிய தூண்டல்களை ஏற்றுக்கொள்ளவும், வேண்டாதவற்றைத் தடுக்கவும், உடலின் நிலை சில மாற்றங்களையடைகின்றது. உடலும் மனமும் சேர்ந்தே தொழில் புரிகின்றன வென்பதைக் கவனம் விளக்குகிறது.

வேலையில் கவர்ச்சியுடையோன், சீக்கிரத்தில் களைப்படைவதில்லை; சக்திக்குறைவு அணுகினாலும், அவன் களைப்படைந்த எண்ணமுமடைவதில்லை. வேலையில் மனமில்லாதவன், சக்திக் குறைவடையாவிட்டாலும், களைப்புற்றவனாக நினைக்கிறான். களைப்பு தேகக் களைப்பையும் மனத் தளர்வையும் குறிக்கும். ஒன்றை, இன்னொன்று உண்டாக்கலாம் எனினும், இதைவேறு என்பதை மறக்கலாகாது. சாதாரணமாகப் பாடசாலையில் கண்களுக்கும் விரல்களுக்கும் நுணுக்கமான வேலை ஏற்படுவதால், தேகக் களைப்பே காணப்படுகிறது. மனக் களைப்புண்டாகும்படி அவ்வளவு கடினமான மனோ வேலை, சாதாரணமாக நடப்பதில்லை. தேகக் களைப்பு தசைகளின் மிகுதி வேலையாலும், இரத்தத்தில் விஷப்பொருள்கள் சேருவதாலும், உண்டாகின்றது. இவற்றை அகற்ற, நல்ல காற்றும், ஓய்வும், பொழுதுபோக்கும் வேண்டும். நீண்டதும் கடுமையானதுமான மனோ வேலை களைப்பை யுண்டாக்கும். இத்துடன் குறை கூறல் போன்றது சேர்ந்தால், மனவெழுச்சி உண்டாகிப் பாலர்கள் தொந்தரவு அடைகிறார்கள். மனக்களைப்பு நேராதபடி, கால அட்டவணை தயாரிக்கப்படவேண்டும். பள்ளிக்கூடம் ஆரம்பமான கொஞ்ச நேரத்துக்குப் பிறகே, பாலர்கள் வேலையில் நன்கு அமருகிறார்கள். ஆனதுபற்றி, இரண்டாவது பாட நேரத்திலேயே மிகக் கற்பித்தல் நலம். கடினமான இரண்டு பாடங்கள் அடுத்தடுத்து வருவது சரியன்று. பாடங்களின் நடுவில் இடைக்காலம் விடுவதின் காரணம் இப்போது விளங்கும். பாலர்கள் களைப்படைந்ததை, ஆசிரியர் எளிதில், நிலையாமை, பார்வைக் குறைவு போன்ற பல அறிகுறிகளால் உணரக்கூடும். கவர்ச்சியை யுண்டாக்கினால், அதாவது வகுப்பை உற்சாகப்படுத்தினால், களைப்பு வருவதைத் தடுக்கலாம். நோக்கம் கைகூடும் சமயத்தில், கவனம் பீறிட்டுத் தாரை தாரையாகத் (Spurts) தோன்றுகிறது என்னலாம். காரியம் கைகூடும் என்னும் நினைவு கவனத்தை உண்டாக்குகிறது. உதாரணமாக, ஓட்டப் பந்தயத்தில், முடிவு இடத்தை யடையும்போது, ஓடுகிறவர்கள் ஒரு பெருமுயற்சி செய்வதை யாவரும் அறிவர். இம்மாதிரி கவனம் பீறிடுவது, கவர்ச்சியின் ஆதிக்கத்தைக் காட்டுகிறது. நீண்ட வேலையைச் சிறு சிறு பகுதிகளாகச் செய்தால், இதன் முழுப் பயனை யடையலாம்.

உற்று நோக்குதல்:—பயனுடன் கற்றலுக்கு, உற்று நோக்கல் அவசியம். சிக்கலான பிரச்னைகளைத் தீர்க்க உற்று நோக்

குதல் இன்றியமையாதது. உற்று நோக்கல் என்ருல் ஒரு பொருளைப்பல கவனக்கிரியைகளால் கூர்ந்து நோக்குவதாகும். நீண்ட பொறிக்காட்சியே உற்று நோக்கல் ஆகும். ஆனுல் உற்று நோக்கல் என்பது பார்த்தல் மட்டில் அன்று. ஐம்புலன் களுக்கும் அது பொருந்தும்.

உண்மைகளைக் கற்க, நாமே உற்று நோக்கவேண்டும். பிற ரிடம் நாம் கேள்வி மூலம் அறிவதுகூடப் பிறரால் உற்று நோக் கப்பட்டதே. பயிற்றல் தொழிலில், ஆசிரியர், மாணவனையும் மெய்ப் பொருள்களையும் நெருங்கவிட்டு, மாணவன் உண்மை களைத் தானே அறியுமாறு செய்யவேண்டும். இது புத்தகப் படிப்பைவிட மேலானதென்பது சொல்லாமலே விளங்கும். திரிபுக்காட்சிகள் நேராதபடி பொருள்களைக் காணவேண்டும். சந்திரனும் சூரியனும் தோன்றும் காலத்திலும், மறையும் காலத்திலும் பெரியவையாகக் காண்கின்றன. மற்றக் காலங் களில் சிறியவையாகக் காண்கின்றன. இவற்றைச் சரியாக உணரவேண்டும். ''உண்மையிலேயே அவை மாறுகின் றனவா ?'' என்னும் கேள்வி வருகிறது.

உற்று நோக்கலில், பழக்கம் வேண்டும் என்பதைப் பின் வரும் சம்பவம் நன்கு விளக்குகிறது. வைத்தியத் தொழிலுக் குப் பயிற்சி செய்துகொள்ளவேண்டுமென்ற சில மாணவர்கள், ஒரு வைத்தியப் பேராசிரியரைக் கண்டனர். அவர் மாணவர் களிடம் பின்வருமாறு கூறினுர்:—''நீங்கள் வைத்தியத் தொழில் பயில எதையும் சகிக்கவேண்டும். எவ்வளவு துர்நாற்ற முடையதைக் கண்டாலும் வெறுப்படையக்கூடாது. மேஜை யின் மேல் சாக்கடைத் தண்ணீரை வைத்திருக்கிறேன். நான் செய்வது மாதிரி நீங்களும செய்யவேண்டும்.'' அவர் சாக் கடைத் தண்ணீரில் தம் விரலில் ஒன்றை அமிழ்த்தி, ஒரு விரலை வாயில் வைத்தார். உடனே அங்கு வந்திருந்தவர்களும் அம்மாதிரியே செய்தனர். இதைக் கவனித்த ஆசிரியர், ''நீங் கள் வைத்தியருக்கு வேண்டிய இரண்டு குணங்களில் ஒன்று உடையவர்கள் ; அதாவது சகிப்புத்தன்மை. ஆனுல், உங் களுக்கு ஒரு முக்கிய குணம் இல்லை. அதாவது, உற்று நோக் குதல். நான் ஆள்காட்டு விரலைச் சாக்கடைத் தண்ணீரில் நனைத்து, நடு விரலையல்லவோ வாயில் இட்டேன் ; நீங்களோ ஒரே விரலை இரண்டிற்கும் உபயோகித்தீர்கள்'' என்ருர். அனை வரும் இப்படிப்பினையைக் கற்கவேண்டியது அவசியமே. உற்று

நோக்கும் சக்தியைப் பழக்கவேண்டும். சாதாரண வேலைகளும் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகளும் உற்று நோக்கலையே நாடுகின்றன. சிந்தனையில், இதுவே முதல் படி என்று விளக்கினோம்.

பாலர்களை ஒரு படத்தைச் சற்று நேரம் உற்று நோக்கச் செய்து, அதில் உள்ள எல்லாவற்றையும் கூறச் சொல்லுகிறோம். இது உற்று நோக்கலில் ஒருமுறை. இன்னொரு முறை முக்கியமானவற்றை மட்டில் கவனிக்கச் சொல்வது. திருட்டைக் கண்டு பிடிப்போர், பயன் தரக்கூடிய உளவுகளை மட்டும் கவனிக்கின்றனர். இரண்டு வகையும் அவசியமே. உற்று நோக்குதலில் சிந்தனையும் சேருகிறது. நோக்கம் தெளிவாயிருந்தால்தான் உற்றுநோக்கல் பிரயோசனப்படும்.

பாலர்கள் படங்களையும், மாதிரி உருவங்களையும், மிருகங்களையும், மனிதர்களையும், காட்சிகளையும் உற்று நோக்குவதற்கு இடந்தரவேண்டும். தோட்டம், சந்தை, தொழிற்சாலை, பேசும் படக்காட்சிபோன்ற இடங்களுக்கு அவர்களை அழைத்துச் சென்று, உற்றுநோக்கப் பழக்கவேண்டும். பார்த்தவைகளையும் கேட்டவைகளையும் வருணிக்கச் செய்யவேண்டும். விஞ்ஞானப் பாடங்களில், உற்றுநோக்கலுக்குச் சிறந்த இடமுண்டு. மாணவர்கள் தம் சூழ்நிலையை நன்கு கவனித்து, உணரவேண்டும். இயற்கைப் பாடம், பூகோளம், சரித்திரம் இவைகள் சம்பந்தமாகவும் உல்லாசப் பிரயாணங்கள் ஏற்பாடு செய்தல் வேண்டும். போகுமுன், நோக்கத்தைத் தெளிவாகக் கூற வேண்டும். பிறகு, மாணவர்கள் உற்று நோக்கவேண்டும், குறிப்புக்கள் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். திரும்பி வந்தபிறகு, உற்று நோக்கியவைகளை வருணிக்கச் செய்து, விட்டுப்போனவைகளையும் கவனத்துக்குக் கொண்டுவரவேண்டும். இலக்கண விதிகளைக்கூட, உதாரணங்களைக்கொண்டு பாலர்களே உணரும்படிச் செய்யவேண்டும். உற்றுநோக்கும் பழக்கம் ஏற்பட வேண்டும்.

பயனுடன் கற்றலும் கற்றலின் சிக்கன முறையும்:— கற்றலில் சிக்கன முறையொன்று இருந்தால், அதைப் பாலரும் ஆசிரியரும் தெரிந்து கொள்ளுதல் அவசியமே. இதுவரையில் நாம் கூறியதிலிருந்து, சில ஏதுக்களை அநுசரித்தால் கற்றல் பயனுடையதாகவும் சிக்கனமாகவும் ஆகுமென்று விளங்கும். அவற்றை இங்குச் சுருக்கமாகக் கூறுவோம்.

(1) பாலன் எடுத்துக்கொண்ட வேலையின் அவசியத்தை யுணர்தல் (அல்லது அதில் நோக்க முடைமை; அதைப் பிற ரிட்டதாக எண்ணுமலிருத்தல்) வேண்டும். நோக்கம் திட்டமாயும் தெளிவாயும் இருக்கவேண்டும்.

(2) கவனம் (ஒரே மனத்துடனிருத்தல்) வேண்டும். கவனத்தைத் தீவிரமாகக் கலைப்பவை இருத்தல் கூடாது.

(3) வெற்றி, தோல்வி இவற்றைப் பற்றிய உணர்ச்சி வேண்டும். வெற்றி அல்லது தோல்வி, கற்போனுக்கு உண்டானல், வெற்றி தரும் துலங்கலை அப்பியசித்து, தோல்வி தருவதை அகற்றுவான். ஆனதுபற்றியே, கணக்கு, கைத்தொழில் போன்றவற்றில், சிறுவனின் முன்னேற்றம் வேகமாகவும், மொழிநடை (Literary style) போன்ற நிச்சயமற்ற பாடங்களில் தேர்ச்சி வேகக் குறைவாகவும் தோன்றுகின்றன. ஆசிரியர், மாணவர்களின் வெற்றியை யுரைத்து, உற்சாகப்படுத்த வேண்டும். வெற்றி போல் வெற்றியைத் தருவது யாது?

(4) தொகுதி முறையும் பத்தி முறையும், பகுதி முறையை விடச் சாதாரணமாகச் சிக்கனமானது.

(5) மீண்டும் மீண்டும் கற்றல், பயனையும் சிக்கனத்தையும் கொடுக்கிறது.

(6) இடைவிட்டுக் கற்றல், இடைவிடாது கற்றலைவிட மேலானது. இம்மாதிரிக் கற்றல் களைப்பை உண்டாக்குவதில்லை. இடைக்காலங்களில் கற்றல் இறுகுகிறது.

(7) கற்பதின் பொருளை அறிந்த பிறகே, மனப்பாடம் செய்யவேண்டும் (memorize); நெட்டுருப் பண்ணுதல் பயனுடையது மன்று; சிக்கனமானது மன்று.

(8) செய்து கற்றல், கேள்வியால் கற்றலைவிட உயர்ந்தது.

(9) நோக்கம் கிட்டும் என்னும் எண்ணம், சிறந்த முயற்சி ஒன்றுக்கு இடம் அளித்துக் கற்றலை வெற்றியடையச் செய்கிறது. கவனம் பிறிட்டுத் தோன்றுகிறதென்று முன்பே கூறினேம்.

(10) தன்னெடுப்பு, ஆராய்வூக்கம் போன்ற இயற்கைக் கவர்ச்சிகளுக்கோ, தன் மதிப்புப்போன்ற கற்ற கவர்ச்சிகளுக்கோ முறையீடு செய்தால், கற்றல் பயனுடையதாகிறது. (11) களைப்பின்மையும் (12) தேக ஆரோக்கியமும் கூட அவசியமான ஏதுக்கள்.

பழக்கங்களை அமைத்துக்கொள்ளுதல்:-கற்றல் கிரியையை, திருப்திகரமான துலங்கல்களைக் காலக்கிரமத்தில் ஏற்படுத்திக் கொள்ளுதல் என்றும். திருப்திகரமான துலங்கல்கள் உறுதிப்படுகின்றன. பழகப் பழக இவை நனவின் அவசியத்தைத் தேடுவதில்லை. பழக்கத் துலங்கல்கள் அப்பியாசத்தின் காரணமாகவும், திருப்தியின் காரணமாகவும், சுலபமாகவும், இயந்திர இயக்கங்கள் போலவும் நடப்பவை. இளமையே பழக்கங்கள் ஏற்படுவதற்கு மிகவும் ஏற்ற காலம். "தொட்டில் பழக்கம் சுடுகாடு மட்டும்" என்று ஆன்றோர் கூறியுள்ளனர். இளமைப் பருவம் இளக்கமுடைய பருவமாதலால், பாலனின் செயல், கொடுத்த உருவத்தை யெடுக்கும். பழக்கத் தொழில், சாதாரணமாக மாறுவதில்லை அது உழைப்பைக் குறைக்கின்றது. ஆனால் முதலில் பழக்கச் செயல் வெகு கவலையுடனும் கவனத்துடனும் செய்யப்பட்டது. உதாரணமாக, ஆடை உடுத்தல், தலை மயிரைச் சீவுதல், எழுதுதல். நாம் எழுதக் கற்றதைப் பாலர்கள் எழுத ஆரம்பிப்பது, ஞாபகப்படுத்துகிறது. எவ்வளவு கஷ்டத்துடனும் பிரயத்தனத்துடனும் எழுதக் கற்கிறான்? நாமோ இப்போது வெகு வேகமாகவும் எளிதிலும் எழுதுகிறோம். பழக்கத் தொழிலிலிருந்து நனவு விடுபட்டு, வேறு முக்கியமான காரியங்களைக் கவனிக்கக்கூடும். "ஒருவன் ஸ்நானம் செய்யும்போதே அவனுக்கு உயர்ந்த கருத்துக்கள் மனத்தில் தோன்றுகின்றன" என்கிறார். ஒரு பெரியார் பழக்கம் உழைப்பைக் குறைக்கிறது; காலத்தையும் மிகுதிப்படுத்துகிறது; அனவசியமான இயக்கங்களையும் அகற்றுகிறது; முயற்சியைக் குறைக்கிறது. ஆடை உடுக்கும்போதெல்லாம், எங்ஙனம் உடுக்கிறதென்று யோசிக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. துவிச்சக்கர வண்டியில் சவாரி செய்தல், பிடில் வாசித்தல், நூல் பின்னுதல், இலகுவான கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் செய்தல் போன்றவை பழக்கத் தொழில்களாகும். சுர ஸ்தானங்களைத் தேடிக்கொண்டிருந்தால், சங்கீதம் எங்ஙன முண்டாகும்?

நற்பழக்கங்களை ஏற்படுத்துதல் பாடசாலையின் வேலையாகும். நற்பழக்க மேற்படப் பின்வருபவற்றைக் கவனித்தல் வேண்டும். பழக வேண்டிய தொழிலை முதலிலேயே, நுணுக்கமாய் கவனித்துப் பழக ஆரம்பிக்கச் செய்யவேண்டும். இதைச் செய்யாவிடில், கெட்ட துலங்கல்கள் ஏற்படும். அவற்றைப் பிறகு அகற்றுவது கடினம். இவ்விஷயம் நன்கு கவனிக்கப்

படுவதில்லை. ஆனதுபற்றியே, பாலர்கள் 9-ஐ e, 6-ஐ 9, 7-ஐ ٦ ஆக எழுதுகின்றனர்; உச்சரிப்புப் பிழைகளும் உண்டாகின்றன; பெரிய வார்த்தையை எழுத்துக் கூட்டலிலும், பிழைகள் தோன்றுகின்றன. முதல் எண்ணமே சரியாக இருத்தல் அவசியம். டென்னிஸ் ஆட்டத்தில், முதலில் பந்தையடிப்பதில் கவனம் செலுத்தாது, தோன்றியபடி அடிக்க ஆரம்பித்தால், அதை மாற்றுவது கடினமே. துவிச்சக்கரவண்டியேறுவதில் தத்தித்தத்தி ஏறுகிறவர், அப்பழக்கத்தை மாற்ற முடிவதில்லை; நேராக நிமிர்ந்து உட்காரும் பழக்கம் வேண்டும். எழுதுகோலை எங்ஙனம், எவ்விடத்தில் பிடிப்பதென்று கவனித்துப் பிடிக்க வேண்டும். சொற்களுக்கும் வரிகளுக்கும் இடையே இடம் விட்டு எழுதவும், நிறுத்தி வாசிக்கவும் பழகவேண்டும். ர, ற, ல, ள, ழ இவற்றின் பேதங்கள் நன்கு பழகவேண்டும். "நன்றாக ஆரம்பி" என்பது சிறந்த புத்திமதியாகும். பழக்கம் ஆரம்பிக்கும்போதே, ஆசிரியரின் கண்காணிப்பு வேண்டும். அவர் கட்டளை தெளிவுடையதாயிருந்தால்தான், பாலர்கள் சரியான நோக்கத்தைப் பெறுவர். இதற்குப் பிறகு, மீண்டும் மீண்டும் அப்பியசித்தல் அவசியம். விலக்குகளுக்கு இடமே கொடுக்கக்கூடாது; கொடுத்தால், பழக்கம் கெடும்; விலக்கே ஒரு பழக்கமாகிவிடும். மன உறுதியும் நோக்கமும் இருந்து, மீண்டும் மீண்டும் செய்து விலக்குக்கு இடங்கொடாதிருந்தால் பழக்கம் வேரூன்றிவிடும்.

நம்முடைய பழக்கமே நம்முடைய ஜீவியம் முழுவதையும் ஆளுகிறது. ஆனதுபற்றியே, இளம்பிராயத்திலேயே, இரஸ்தா விதிகளைப் பாலர்கள் அநுசரிக்கும்படி வற்புறுத்தவேண்டும். சுத்தம், காலந்தவறாமை, கீழ்ப்படிதல், மரியாதை; தெளிவாய்ப் பேசுதல், திருத்தம், நேர்மை, பிறர் அபிப்பிராயங்களைச் சகித்தல் போன்ற பழக்கங்களை இளமையிலேயே ஏற்படுத்திக் கொள்ளவேண்டும்; நகங்களைக் கடித்தல், கோள் சொல்லுதல், பொய் பேசுதல், காலந்தவறுதல், தெளிவின்றிப் பேசுதல் போன்றவற்றை அகற்றவேண்டும். இவற்றை அகற்ற, விருப்பமும் மன உறுதியும் வேண்டும்.

பழக்கத்தை விடுவது கஷ்டமானதால் அதைச் "சிறந்த வேலையாள்; ஆனால் கெட்ட யஜமானன்" என்பதுண்டு. கெட்ட பழக்கத்தை விடுவது எளிதன்று. மேலும், பழக்கம் புதிய சந்தர்ப்பங்களுக்கு ஏற்றவாறு நம்மை அமைத்துக்கொள்வ

தற்குப் பிரதிகூலமாகவே இருக்கிறது. இதனாலேயே சில சமூகங்கள் நாசமடைகின்றன. இவை யிரண்டும் பழக்கங்களின் இடர்ப்பாடுகள்.

பயிற்சி வினாக்கள்

1. பாலர்களின் (Instincts) இயற்கைத் தூண்டல்களில் நான்கைக் கூறி, அவை ஒவ்வொன்றையும் கற்றலுக்குத் துணைக் கருவியாக எங்ஙனம் உபயோகிக்கலாமென்று விளக்குக.

2. (Play way) விளையாட்டு முறையின் அநுகூலங்கள் யாவை?

3. "மானிட நடத்தை இயந்திர இயக்கமன்று. ஆனால் நோக்க முடையது." இதை விளக்கி, இதனால் ஏற்படும் கல்வித் தத்துவங்களைக் குறிக்கவும்.

4. "பயனுடன் கற்றலுக்கு ஏற்ற நிலை நோக்கமுடைமை" என்றால் என்ன?

5. (Law of effect) காரியசித்தி விதியை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

6. (Law of exercise) அப்பியாச விதி என்றால் என்ன? உதாரணங்கள் தருக.

7. (Law of readiness) ஆயத்த விதியின் பிரயோகத்தை விளக்குக.

8. பிராஜெக்ட் முறையின் முக்கிய அம்சங்களைக் கூறுக.

9. "பழக்கத்தைவிட முக்கியமானது கற்பவனின் நோக்கம்." என்பதின் பொருளைக் கூறி, நீர் இவ்வுண்மையை எங்ஙனம் கையாளுகிறீர்? என்பதை விளக்குக.

10. பரிசளித்தலின் அநுகூலங்கள், பிரதிகூலங்கள் யாவை?

11. "சுயேச்சையும் தனித்தன்மையும் காண்பிக்க இடந்தரும் வேலையே நன்கு கற்கப்படுகிறது." இவ்வுண்மையின் பிரயோகத்தைக் கூறுக. உதாரணந் தருக.

12. (Plateau in learning) கற்றலின் தேக்கம் என்றால் என்ன? அது ஏன் ஏற்படுகிறது? அதை நிவர்த்திப்பது எங்ஙனம்?

13. பாடசாலைகளில் உல்லாசப் பிரயாணங்களை ஏன் ஏற்பாடு செய்கிறீர்? இப்பிரயாணங்களை எங்ஙனம் நடத்துவீர்?

14. பாலர்களின் கவனத்தைப் பெற ஆசிரியர் உபயோகிக்கக் கூடிய முறைகள் யாவை?

15. கவனமின்மைக்கு நான்கு காரணங்கள் கூறுக. ஒவ்வொன்றுக்கும் பரிகாரம் தருக.

16. உதாரணங்களுடன் (Voluntary Attention) முயற்சிக் கவனத்துக்கும், (Spontaneous attention) முயற்சியிலாக் கவனத்துக்குமுள்ள வித்தியாசங்களைக் கூறுக.

17. கவனச் சக்தி, வயதுடன் மாறுகிறது. கால அட்டவணை தயாரிப்பதில் இது சம்பந்தமாகக் கவனிக்கவேண்டியது யாது?

18. பாலர்கள் கவனத்தை நிலைநிறுத்தக்கூடிய ஆறு ஏதுக்களைக் கூறுக.

19. (Natural interest) சுபாவக் கவர்ச்சிகளுக்குக் காரணங்கள் யாவை? சுபாவக் கவர்ச்சியிலிருந்து (acquired interest) சம்பாதித்த கவர்ச்சி எங்ஙனம் உண்டாகிறது?

20. வகுப்பு வேலையில் கவர்ச்சியுண்டாக்க நீர், தேடக்கூடும் ஐந்து உபாயங்களைக் கூறுக.

21. (Natural interest) சுபாவக் கவர்ச்சிக்கும் (acquired interest) கற்ற கவர்ச்சிக்கும் உதாரணங்கள் தருக. பாலர்களின் கவனத்தைப் பெற்று, நிலைநிறுத்த ஏன் தற்கால ஆசிரியர்கள் முயலுகிறார்கள்?

22. "அறிவு, கவர்ச்சியை வளர்க்கிறது." பல பாட விஷயங்களிலிருந்து, மூன்று உதாரணங்கள் தருக.

23. மாலையில் கடைசிப் பாடநேரம். நான்காம் வகுப்புப் பாலர்களின் கவர்ச்சி குன்றியிருக்கிறது. எடுத்துக்கொண்ட பாடம் "இலைகள்." வகுப்பின் கவர்ச்சியைத் திரும்பவும் பெற, நீர் அனுசரிக்கக் கூடும் உபாயங்களைக் கூறும்.

24. கற்றலுக்கு இயக்கங்கள் ஏன் வேண்டும்? எத்தகைய இயக்கங்கள் கிராமாந்தரப் பாடசாலைப் பாலனுக்குத் தகுந்தவை?

25. ஏன் பாலன் செய்கையால் கற்கிறான்? உதாரணம் தருக.

26. பாலர்களின் (Creative activity) படைப்பு இயக்கத்தைப் பாடசாலையில் ஏன் விருத்திசெய்ய வேண்டுமென்பதற்கு மூன்று காரணங்கள் கூறுக. இதைத் தூண்டும் இரண்டு வழிகளைக் குறிப்பிடுக.

27. "பயிற்றல் முறை ஆரம்பப் படியில் முற்றிலும் பொருள்களை ஆக்கும் கைவேலையைச் சுற்றியே ஊடாடவேண்டும்." இக்கூற்று சரிதானா?

28. "சுகவழி" சம்பந்தமாகக் கிராமாந்தரப் பாடசாலை நான்காம் வகுப்பில் நீர் நடத்தும் ஒரு பாடத்தின் சுருக்கத்தைக் குறித்து, அதில் பாலர்களின் சுயமுயற்சிக்கு எங்ஙனம் இடங்கொடுப்பீர் என்று காண்பிக்கவும்.

29. அறிவு சம்பாதிப்பதைவிடத் திறன் சம்பாதிப்பதை முக்கிய நோக்கமாகவுடைய மூன்று பாடசாலைப் பாடங்களைக் கூறுக. இம் மாதிரிப் பாடத்தில் நீர் கையாளும் முறைகளை வரிசைக் கிரமமாகக் குறிக்கவும்.

30. மூன்றும் வகுப்பில் புஷ்பங்களைப்பற்றிபாடம் நடத்தவேண்டும். பாடத்தில் "செய்து கற்றல் முறை"யைக் கையாள விருக்புகிறீர். இப் பாடத்தை எங்ஙனம் கற்பிப்பீர்?

31. ஆசிரியர் ஏன் (telling method) சொல்லும் முறையை விட (eliciting method) வருவித்தல் முறையைக் கையாளவேண்டும்? உதாரணங்கள் தருக.

32. "வாழ்க்கையுடன் தொடர்புறுத்தப்படுவதே நன்கு கற்பிக்கப் படுகிறது." இதை மனத்தில் வைத்துக்கொண்டு (II Form) இரண்டாவது பாரத்தில் "அக்பர்" என்னும் சரித்திரப் பாடத்தைப்பற்றி ஐந்து கேள்வி கள் அமைக்கவும்.

33. "ஒவ்வொரு பிழையும், ஒவ்வொரு அஜாக்கிரதையான செய் கையும் ஒரு கெட்ட பழக்கத்தின் ஆரம்பமாகும்; அல்லது ஒரு பழைய குறைவைப் பலப்படுத்துவதாகும்." ஆசிரியருக்கு இவ்வுண்மையின் அவசியத்தை விளக்குக.

34. பொறிக்காட்சிக்கும் உற்று நோக்கலுக்கும் உள்ள வித்தியா சம் யாது? இவை யொவ்வொன்றும் கற்றலில் எங்ஙனம் பயன்படு கிறது? உதாரணங்கள் தருக.

35. 'வண்ணாத்திப்பூச்சி' யைப்பற்றிய பாட சம்பந்தமாக பாலர் களின் உற்றுநோக்கலை ஒழுங்குபடுத்த என்ன செய்வீர்?

36. * பாலனின் உற்று நோக்கும் சக்தியை அவன் வரையும் சித் திரங்களைக்கொண்டு எங்ஙனம் அறிவீர்? இம்முறை ஏன் பழுதற்ற தன்று?

37. "தொடர்ச்சியாக ஒரு மணி நேரத்தில்விட இருபது இருபது நிமிஷமான மூன்று நேரங்களில் அதிகம் கற்கப்படுகிறது." ஏன்?

38. (1) கணக்கு, (2) ஆட்டங்கள் இவற்றிற்குக் கால அட்டவணை யில் ஏற்ற நேரங்கள் யாவை? காரணங்கள் கூறுக.

39. "ஆசிரியர், பாலன் பாடசாலை வருமுன்னர் கற்கும் முறைகளை அறிவதால் பயன் பெறுவர்." விளக்குக.

40. "உற்று நோக்கல் கல்விக்கு முக்கியமானது." விளக்குக.

அத்தியாயம் 8

ஞாபகமும் கற்பனையும்

[ஞாபகத் தொழில்—அதன் பிரிவுகள்—மனத்தில் வைத்திருத்தல்—எண் ணங்களின் இயல்பு — ஞாபகத்தில் இருத்துதலுக்கு ஏற்ற சாதனங் கள்—மீண்டும் வருவித்தல் — முன்பு நிகழ்ந்ததாக அறிதல் — பாலர் களின் ஞாபகத்தில் ஏற்றத் தாழ்வுகளும் ஆசிரியர் கடமையும்— மறதி—கற்பனை—பாலர்களின் பவானை—பயிற்றலும் கற்பனையும்]

ஞாபகத் தொழில்:—இதுகாறும், கற்றலின் இயல்பை விவரித்தோம். ஆனால், கற்றலின் பயன் நிலைக்கவேண்டுமானால், கற்றது ஞாபகத்துக்கு வரவேண்டும். முன்னர் நடந்தேறிய நிகழ்ச்சிகள் சம்பந்தமான அனுபவத்தைப் பின்னர் வேண்டுமிடத்து அறிவதே ஞாபகமாகும். ஞாபகமில்லாவிடில், கற்றலின் பயன் யாது? கற்றலைத் தூண்டலின் துலங்கல் என்றோம். துலங்கல்கள் சுவடுகளை விடுகின்றன. இவையே ஞாபகத்தின் அடிப்படை. நமது அநுபவம் ஒன்றும் மனத்தில் சுவடுகள் விடாமல் மறைவதில்லை. இதனால்தான் ஒரு முறை நடந்ததை, அதாவது நமது இளமைப் பருவத்தில் நடந்ததைப் பல வருஷங்களுக்குப் பிறகும் கூட நாம் ஞாபகத்துக்குக் கொண்டுவர முடிகிறது. பால்யத்தில் நீந்தக் கற்றுக்கொண்டதும், துவிச்சக்கர வண்டியில் ஏறிச் சவாரி செய்யப் பழகியதும், இடையில் பல வருஷங்களாகியும் மறந்து போவதில்லை. ஒரு புத்தகத்தைப் படித்து நிறுத்திய இடத்தை எளிதில் அறிகிறோம்.

பிரிவுகள் :—உற்று நோக்கின், ஞாபகத்தொழிலில் வைத்திருத்தல் (Retention), மீண்டும் வருவித்தல் (Recall), முன்னிகழ்ச்சியாக அறிதல் (Recognition) என மூன்று பிரிவுகளைக் காண்கிறோம். இவை ஒவ்வொன்றையும் அறிந்தால்தான், ஞாபகத்தொழிலை நன்கு அறிந்தவர்கள் ஆவோம்.

மனத்தில் வைத்திருத்தல்:—மனத்தில் வைத்திருத்தல், மனத்தொழிலின் அழிவின்மையைக் குறிக்கிறது. முன்பு, பால்யத்தில் நிகழ்ந்தவற்றை நாம் இப்போது அறிவதிலிருந்து, அவ்வநுபவங்கள் மனத்தில் வைத்திருக்கப் பெற்றிருப்பது திண்ணம். நாம் சந்தியாவந்தனத்தை வெகுநாள் சொல்லாவிடில், அது மறந்து போனதாகத் தோன்றலாம். ஆயினும், அதை மறுபடி பாடம் பண்ண, முன்மாதிரி, பல தடவைகள் சொல்லவேண்டிய அவசியமில்லை. மூன்று நான்குமுறை உரைத்தாலே, அது பாடமாகிவிடுகிறது. இதிலிருந்தும், முன் அனுபவங்கள் மனத்தில் ஒருவாறு இருத்தப்படுகின்றன என்றாகிறது. இதைத்தான் வைத்திருத்தல் அல்லது இருத்துதல் என்கிறோம்.

பொறியுணர்ச்சியின் பயனாக, மனத்தில் பல சாயல்கள் அல்லது பிம்பங்கள் தோன்றுகின்றன. இவற்றை ஞாபக பிம்பங்கள் (Memory images) என்கிறோம். இவை, ஒவ்வொரு புல

னுக்கும் உண்டு. உதாரணமாக, "திருப்பதி" என்றதை உரைத்தவுடன் சிலருக்கு "மலை, கோவில்," இவற்றின் பார்வை பிம்பமும், சிலருக்கு "கோவிந்தா கோவிந்தா" என்று கூவும் ஒலி பிம்பமும், சிலருக்கு மலையேறும்போது தசைகளில் உண்டாகும் களைப்பு பிம்பமும், சிலருக்குக் குளிர்ந்த மலைக்காற்றின் பரிச பிம்பமும், இன்னும் சிலருக்குச் சூரிய கிரணங்களின் உஷ்ண பிம்பமும், சிலருக்கு வேப்பமரத்தின நாற்ற பிம்பமும், சிலருக்கு அங்கு அவர்கள் உண்ட ஆகாரத்தின் சுவை பிம்பமும், சிலருக்கு எழுத்துக்களின் பிம்பங்களும் தோன்றுகின்றன. இப்பிம்பங்கள், மேற்கூறியவர்களது பொறியுணர்ச்சிகளின் பயனாக உண்டானவை.

எண்ணங்களின் இயைபு:—அநுபவங்களும் எண்ணங்களும் இயைபுற்று, ஒன்றையொன்று நினைப்பூட்டுகின்றன.

தொடர்புள்ள இரண்டு விஷயங்கள் இயைபுற்று ஒன்றையொன்று நினைப்பூட்டுகின்றன. உதாரணமாக, ஒரு வீட்டின் பெயர், அவ்வீட்டில் குடியிருப்போரை ஞாபகப்படுத்துகிறது. ஒரு பொருள், அதன் உபயோகத்தை நினைப்பில் கொண்டுவருகிறது. 'கத்தி' யென்றதும் எழுதுகோலைச் சீவுதல் ஞாபகத்துக்கு வருகிறது. சந்தனக்கட்டை அதன் மணத்தை மனத்தில் தோற்றுவிக்கிறது. இம்மாதிரியே, மொழிகளும் அவற்றின் பொருள்களும் கோர்வையானவை; இவற்றில் ஒன்றையொன்று வருவிக்கிறது. இத்தொடர்பு, காலத்தையோ, இடத்தையோ பொறுத்திருக்கலாம்; காரண காரியத் தொடர்பாயிருக்கலாம். நிழலைப் பார்த்து, அதன் காரணமாகிய மரமோ, கட்டடமோ, மனிதனோ ஞாபகத்துக்கு வருகிறது.

ஒப்பான இரண்டு பொருள்களில் ஒன்றையொன்று நினைக்கச் செய்கிறது. ஒருவரின் படம், அவரை ஞாபகப்படுத்துகிறது. கழுதை குதிரையையும், மாதாகோவில் மசூதியையும் நினைப்பூட்டலாம்.

முரணானவைகளுள், ஒன்று மற்றொன்றை ஞாபகத்துக்குக் கொண்டுவருகிறது. சூடு குளிர்ச்சியையும், நன்மை தீமையையும், இன்பம் துன்பத்தையும் நினைப்பூட்டலாம். இவற்றிலெல்லாம், ஏதோ ஒருவிதத் தொடர்பால், ஒன்றையொன்று மனத்தில் வருவிக்கிறது. அடுத்தடுத்து வருவதே ஒரு பொருள் ஞாபகத்திற்கு வருவதன் காரணமாகும்.

ஞாபகத்தில் இருத்துதலுக்கு ஏற்ற சாதனங்கள்:—கற்றலுக்கு அநுகூலமானவை, கற்றதை இருத்துதலுக்கும் அநு

கூலமானவையே. கற்றலுக்குச் சாதகமானவற்றை, முன்பே கூறியுள்ளோமாயினும் ஞாபகத்தில் இருத்துதல் சம்பந்தமாக அவற்றை இன்னொரு முறை சுருக்கமாகக் கூறுவோம். மீண்டும் மீண்டும் உரைத்தல் (Frequency), இயைபுகளை இருத்துகின்றது. உதாரணமாக, வாய்பாடு சிறுவர்களால் மீண்டும் மீண்டும் படிக்கப்படுகிறது. இது அப்பியாச விதியே. அப்பியாசமின்மை மறதிக்குக் காரணம். தெளிவும் இருத்துதலுக்குச் சாதகமானதே. இதற்குக் காரணம், தெளிவு கூரிய கவனத்தை யுண்டாக்குகிறது; கவனம் பெற்றது இருத்தப்படுகிறது. உதாரணமாக, சூடுண்ட பூனை அடுப்பங்கரை ஏறுவதில்லை. தெளிவான படம், மீண்டும் மீண்டும் மனத்தில் எழுகிறது. தெளிவாக விளக்கம் செய்யும் உபாத்தியாயர் சொன்னவையெல்லாம் இன்றும் ஞாபகத்துக்கு வருகின்றனவன்றோ? அர்த்தத்துடன் கற்கப்பட்டதே நிலைத்து நிற்கும். கால அண்மை (Recency) இன்னொரு தகுந்த ஏதுவாகும். இன்று உண்ட ஆகாரப் பொருள்கள் ஞாபகத்துக்கு எளிதில் வருகின்றன; போன மாதம் உண்டவை மனத்திற்கு வருவதில்லை. சமீபத்தில் நேர்ந்த துலங்கலின் சுவடு ஆழ்ந்திருக்கிறது. முந்தி நடந்ததின் சுவடு அவ்வளவு ஆழ்ந்ததன்று. பயிற்றலில் இதன் உபயோகம் யாதெனில், அடிக்கடி பழைய பாடங்களைத் திரும்பவும் படிக்கச் செய்தல் ஆகும் என்பதே. இங்ஙனம் செய்யாவிடில், பாடங்கள் மறந்து போகும். இது அப்பியாச விதியின் பயனையும் அநுசரிக்கிறது. கற்றலில் ஏற்படும் திருப்தி, இன்னோர் ஏதுவாகும். கற்றல் நிலைத்திருக்க, மகிழ்ச்சி ஒரு காரணமாகும். இதையே காரியசித்தி விதி என்றோம். இடைக்காலம், கற்றல் இறுகுதலுக்கு அநுகூலமென்றோம். ஓர் இராகம் பாடிக் கேட்டதன் பிறகும் மனத்தில் அவ்விராகம் கொஞ்ச நேரம் தொனித்துக்கொண்டே இருக்கிறது. ஆனதுபற்றியே, ஒரு பாடத்துக்கும் இன்னொரு பாடத்துக்கும் இடைக்காலம் பயனுடையது. கவர்ச்சியுடைய விஷயம் மனத்தில் நிலைத்திருக்கிறது; மற்ற விஷயங்கள் மறைகின்றன. உதாரணமாக குதிரைப் பந்தயத்தில் ஈடுபட்டவருக்கு அது சம்பந்தமான எல்லா நுணுக்கங்களும் ஞாபகத்திற்கு வரும்; ஆனால் குடும்ப சம்பந்தமான விஷயங்கள் ஞாபகத்துக்கு வாராமல் போகலாம்.

கற்றல் மட்டும் போதாது; கற்றது மனத்தில் இருத்தப்படவேண்டும். மனத்திலிருந்தால் மட்டும் போதாது; மனத்திலிருப்பது நினைவுக்கு வரவேண்டும். பல வேளைகளில் நாம் சந்

N48

திப்பவரின் பெயர் உடனே நமக்குத் தோன்றாமல், நாம் வருந்துவதில்லையா? அப்பெயர் பின்பு ஞாபகத்துக்கு வருவதிலிருந்து, அது மனத்தில் இருத்தப்பட்டிருக்கிறதென்று விளங்குகிறது. ஆனால், முதலில் நினைவுக்கு வரவில்லை; பரீட்சைக் கூடத்தை விட்டு வெளிவந்ததும் கேள்வியின் விடை தோன்றுவதில்லையா?

மீண்டும் வருவித்தல்:—ஞாபகத்துக்கு வருவிக்கச் சில குறிப்புக்களை உபயோகிப்பதுண்டு. பெரிய செய்யுள்களை ஞாபகப்படுத்த, பாசுரங்களின் அடிகளைச் சேர்த்துக் குறிப்பாக வைத்துக்கொள்வது வழக்கம். திருப்பாவையின் முப்பது பாசுரங்களின் அடிவரவு பின்வருவதாகும். "மார்கழி வையம் ஓங்காழி மாயன் புள்ளு கீசு கீழ்வானம் தூமணி நோற்று கற்றுக் கனைத்து புள்ளுங்கள் எல்லே நாயகன் அம்பர முந்து குத்து முப்பது ஏற்றங்கண் மாரி அன்றி ஒருத்தி மாலே கூடாரை கறவை சிற்றம் வங்கம் கை."

பூகோளப் பாடம் படிக்கும்போது, ஒரு தேசத்தின் விளைபொருள்களையோ, இறக்குமதிகளையோ, ஏற்றுமதிகளையோ ஞாபகப்படுத்திக்கொள்ள, இம்மாதிரி ஞாபகக் குறிப்புக்கள், ஞாபக சூத்திரம் (Mnemonics) தயார் செய்துகொள்ளலாம்.

ஞாபகத்திற்கு விஷயம் வராததற்கு ஏதோ ஒரு தடையிருக்கவேண்டும். பயம், தன்னுணர்ச்சி (Self-consciousness) போன்றவையே, நாடக மேடையில் சிலர் வார்த்தைகள் வராது தவிப்பதின் காரணமாகும். சில சமயங்களில், இரண்டு விஷயங்கள் சேர்ந்தாற்போல் வரப் போரிடலாம். ஒன்று மற்றொன்றின் வரவைத் தடுக்கிறது. ஒருவன் பெயரை வருவிக்க முயலும்போது வேறோர் பெயர் எளிதில் வருகிறது; இது சரியான பெயர் வருவதைத் தடுக்கிறது. இந்த சந்தர்ப்பங்களில், இம்முயற்சியை விட்டுவிட்டால், கொஞ்ச நேரம் கழிந்த பின்னர், சரியான பெயர் வரும். ஏனெனில், கிளம்பிய தடை மறைகிறது. சில சமயத்தில், வேண்டிய பெயரின் முற்பகுதி தோன்றலாம். உதாரணமாக, "அந்த ஊரின் பெயர் 'திரு'வில் ஆரம்பிக்கிறது" என்கிறோம். இங்கு, வருவித்தல், வேண்டிய பெயரைப் போன்ற வேறு ஒன்றால் தடைப்படுகிறது. நம்பிக்கையிருந்தால், சீக்கிரத்தில் விஷயம் ஞாபகத்துக்கு வரும்.

முன்பு நிகழ்ந்ததாக அறிதல்:—ஞாபகத் தொழிலில் இன்னொரு பிரிவு முன்பு நிகழ்ந்ததாக அறிதல் ஆகும். சில சமயங்

TAMIL NADU ARCHIVES
EGMORE

களில், இவ்வறிவு அரைகுறையாக இருக்கிறது. ஒருவரைப் பார்த்து, "உங்களை எங்கேயோ பார்த்திருக்கிறேன். உங்கள் முகம் தெரிந்த முகமாக இருக்கிறதே" என்கிறோம். வேறு சில சமயங்களில் ஒருவரை நெருங்கி க்ஷேம சமாசாரம் விசாரிக்கப் போய், "உங்களை வேறு யாரோவென்று நினைத்தேன், மன்னிக்கவும்" என்று சொல்கிறோம்.

பாலர்களின் ஞாபகத்தில் ஏற்றத் தாழ்வுகளும் ஆசிரியரின் கடமையும்:—மக்களின் ஞாபகத்தில் ஏற்றத்தாழ்வுகள் உள. இவை பெரும்பாலும், பிறவிப் பண்புகளைப் பொறுத்தவை. சிலருக்குப் பெயர்களைப்பற்றிய ஞாபகம் சிறந்ததாகவும், சிலருக்கு முகங்களைப்பற்றிய ஞாபகம் சிறந்ததாகவும் இருக்கின்றது. சிலருக்குத் தங்கள் வாழ்க்கைத் துறையிலுள்ளவைகளைப்பற்றி நல்ல ஞாபகமுண்டு. வெகு சிலருக்கு, பல பொருள்களைப்பற்றி நல்ல ஞாபகமுண்டு. சிலருக்குப் பார்வை பிம்பங்கள் பிரபலமானவை; சிலருக்குக் கேள்வி பிம்பங்கள் பிரபலமானவை. சிலருக்குச் சொல் பிம்பங்கள் பிரபலமானவை. ஆசிரியர் கற்பிக்கும்போது பல புலன்களுக்கும் முறையீடு செய்தல் அவசியம். விஷயத்தைப்பற்றிச் சொல்லுதல், கரும்பலகையில் வரைதல், பொருள்களைத் தடவிப் பார்க்கச் செய்தல் போன்ற உபாயங்களைக் கையாளவேண்டும். சிறந்த பயிற்றல் முறையைக் கையாண்டு, விஷயங்களை இயைபுறுத்தி, இனப்படுத்திப் பாலர்களைக் கற்கும்படி செய்தல், ஞாபகத்திற்கு ஏற்ற ஆதாரமாகும்.

பொருளறிவதற்கு முன் பாலர்களை ஒரு விஷயத்தையும் நெட்டுருவாகப் பாடம் செய்ய அனுமதிக்கக்கூடாது. அச்சுப் புத்தகங்கள் தோன்றாத காலத்தில் எல்லாவற்றையும் ஞாபகத்தில் வைக்கவேண்டியிருந்தது; தற்காலத்தில் அந்த அவசியமில்லையென்பதை ஆசிரியர் மறக்கலாகாது. ஞாபக சக்தியை அளவுக்கு மிஞ்சிப் பயிற்றுவதனால் புதுமை கண்டுபிடிக்கும் தனித்தன்மை குறைந்துவிடுமென்று கூறுவதுண்டு. புதுமை கண்டுபிடித்தலுக்கு ஏற்கெனவே இருக்கும் அறிவுத்திறன் அடிப்படையானது. பொருளுடன் கூடிய ஞாபகத்திற்கும் புதுமை காணுதலுக்கும் முரணில்லை.

மறதி:—மன நிகழ்ச்சிகள் மனத்தில் பதிவுகள் விட்டாலும் காலக் கழிவினாலும் வேறு கவர்ச்சியினாலும்

மறதி உண்டாகிறது. கற்றவுடன் மறதியின் அளவு அதிகமாகிறது; முக்கியமாக வேறு வேலையை ஏற்றுக்கொண்டால் மறதி அதிகம்; ஆனால் கொஞ்சம் இடை நேரம் இருந்தாலும் நித்திரையில் அமர்ந்தாலும் அவ்வளவு மறக்கிறதில்லை. கற்றவுடன் அதாவது ஒவ்வொரு பாட முடிவிலும் கற்ற விஷயத்தின் சுருக்கத்தைக் கரும்பலகையில் எழுதினால் சிறுவர் மனத்தில் விஷயம் நன்கு பதியும். மறதியைத் தடுக்க அவ்வப்போது படித்ததைப் புனர் ஆலோசனை செய்தல் நலமே. ஒருவாறு மறதி நமக்கு ஒரு பாக்கியமே; இல்லாவிடில் வாழ்க்கைத் துன்பங்கள் ஞாபகத்திற்கு வந்து ஜீவியமே மகிழ்ச்சியற்றதாகும்.

பாலர்களுக்குச் சிறந்த ஞாபக சக்தி உண்டென்று சொல்வதுண்டு. ஆனால் அக்கொள்கை முற்றிலும் சரியன்று. பாலர்களிடம் சிந்தனை, அநுமானம் போன்றவை சிறந்ததாகத் தோன்றுவதுபற்றியும், ஞாபகம் ஒன்றே காண்பதாலும் இவ்வெண்ணம் உலாவிவருகிறது.

கற்பனை:—மனத்தின் அபூர்வ சக்திகளில் ஒன்று கற்பனை ஆகும். இதை ஒரு காலத்தில் ஏளனமாக நினைத்ததுண்டு. இது ஆகாயக் கோட்டை கட்டுவது போன்றது என்றும், பாவனை உலகத்தில் அலைந்து திரியும் பாலனை அதினின்று தடுக்கவேண்டும் என்றும் கூறப்பட்டதுண்டு. ஆனால் இப்போது கற்பனை, மனத்தின் சகஜமான தொழிலென்றும், அது தனிப்பட்ட முறையிலும், சமூக முறையிலும் வாழ்க்கைக்கு முக்கியமென்றும் கருதப்படுகிறது. கற்பனையைத் தடுக்காது எங்ஙனம் வளர்ப்பது என்பதே தற்காலப் பிரச்சினையாகும்.

பொறிக்காட்சி, புலன்களை உறுத்தும் பொருள்களை அறிதலாகும்; கற்பனையோ புலன்களுக்கு எட்டாத பொருள்களை அறிதலாகும். எதிர் வீட்டைப் பார்த்தல் பொறிக் காட்சியாகும். "தாஜ் மஹாலை" மனத்தின்கண் பார்த்தல் கற்பனையாகும். பொறிக்காட்சியில் வெளிப் பொருள்கள் மனத்தின் தொழிலை எழுப்புகிறது; கற்பனையில் மனத்தின் தொழில் உள்ளிருந்தே கிளப்பப்படுகிறது. பொறிக்காட்சி நிலையுள்ளது. பொறிக்காட்சியறிவை உண்மைப் பொருளுடன் ஒப்பிட்டு உறுதிப்படுத்தலாம்; பொறிக்காட்சியில் தீவிரமான தெளிவுண்டு. ஆனால் கற்பனையிலோ நிலையாமை, சரிபார்க்க முடியாமை, தளிவின்மை போன்றவை காண்கின்றன.

கற்பனையில் முக்கியமாய் இருவகைகளைக் காணலாம். ஒன்று பிரத்தியுற்பத்திக் கற்பனை(Reproductive imagination), மற்றொன்று படைப்புக் கற்பனை (Constructive or creative imagination) ஆகும். சாதாரணக் கற்பனை பிரத்தியுற்பத்திக் கற்பனையாகும். இதில் கொடுத்த பொருளைப் போன்றது கற்பனை. நாம்பார்த்த கோயிலை நினைக்கிறோம். இதில் நம்மனத்தில்தோன்றும் கோயிலின் பிம்பங்களும் உண்மைக் கோயிலும் ஒற்றுமையுடையவை. ஞாபகம் பிரத்தியுற்பத்திக் கற்பனையாகும். முன் பொறிக்காட்சியில் தோன்றியதே மறுபடியும் மனத்தில் உற்பத்தியாகிறது. உயர்தரக் கற்பனைகளில் பொருள்களின் புதிய சேர்க்கையை ஏற்படுத்திக்கொள்கிறோம். (உதாரணமாக, பாற்கடல், பொன்மலை); ஆனதுபற்றியே இதை ஆகாயக்கோட்டை என்கிறோம். எனினும், தரையில் கண்ட கற்களைக்கொண்டே இவ்வாகாயக் கோட்டை நிருமாணிக்கப்படுகிறது. ஆனால் இக்கோட்டை இதுவரையில் கட்டப்பட்ட யாதொரு கோட்டையையும் போன்றதன்று கற்பனைகள் முந்திய அநுபவங்களையே மூலாதாரமாகக் கொண்டவை; ஆனால் புதிய புதிய சேர்க்கைகள் கருதப்படுகின்றன. பகற் கனா, இரவுக் கனா இவை இரண்டும் படைப்புக் கற்பனையின் தோற்றங்களே. மேலும் விஞ்ஞானங்களில் கையாளப்படும் கற்பனைகளும், நாம் வாழ்க்கையில் கொள்ளும் உயர் லட்சியங்களும் பாலர்களின் பாவனைகளும் படைப்புக் கற்பனையின் அம்சங்களே. சிந்தனையிலும் இக்கற்பனைக்குச் சிறந்த இடமுண்டு.

விஞ்ஞானிகள் தங்கள் கற்பனா சக்தியைக்கொண்டு இவ்வுலகத்தின் தோற்றத்தையே மாற்றிவிட்டனரன்றோ! ரேடியோ யந்திரம் (ஒலி பெருக்கி) மைக்ரோபோன்,(மாபெருக்காடி) மைக்ரோஸ்கோப்பு, (தொலை நோக்கி) டெலிஸ்கோப், (தொலைப்பேசி) டெலிபோன்; தந்தி, விமானம் (ஏரோப்ளேன்) போன்றவற்றைக் கண்டுபிடித்ததெல்லாம் கற்பனையே. இவற்றையும் இவை போன்றவற்றையும் கண்டுபிடித்தவர்கள் சிறந்த கற்பனா சக்தி யுடையவர்களே. தாங்கள் காணாதவைகளை மனக்கண்ணால் நோக்கிப் பல விநோதக் கருவிகளைப் படைத்துள்ளார்கள்.

கவிகள், சித்திர வேலைக்காரர்கள், பூச்சு வேலைக்காரர்கள், சிற்பிகள் போன்ற அனைவரும் கற்பனாசக்தியை மிகுதியாக வுடையவர்களே. கம்பர் கவித்திறனும், இரவி வர்மாவின் கைத்திறனும், அவர்கள் கற்பனையின் பயனே.

சிந்தனையிலும் கற்பனையின் அவசியத்தைக் காண்கிறோம். ஒரு பிரச்சினையைத் தீர்க்க மனத்தில் கற்பனை மூலமாக ஒரு விதமான முடிவுக்கு வந்து அம்முடிவு சரிதானாவென்று பார்க்கிறோம். சிந்தனைக்குக் கற்பனை இன்றியமையாததென்பது சிந்தனையின் பல படிகளை எண்ணும்போது தோன்றுகிறது.

பகற் கனவும் கற்பனையைச் சேர்ந்ததே. "அல்னாஸ்கர்" கட்டிய ஆகாயக் கோட்டை யாவரும் அறிந்ததே. ஏதோ ஓர் அளவில் யாவரும் இம்மாதிரியான மனோராஜ்யத்திற்கு உள்ளாகிறோம். ஓரளவு பகற் கனா அவசியமே; ஏனெனில் பலர் இதிலேயே தங்களுக்கு உண்மை வாழ்க்கையில் கைகூடாத விஷயங்களைப் பெற்றதாக அநுபவிக்கின்றனர்; திருப்தியும் அடைகின்றனர். வேலைக்காரன் யஜமானனாகவும், பயங்கொள்ளி பல திருடர்களுடன் ஒருவனாகச் சண்டையிடுவதாகவும், ஏழை பெரிய பணக்காரனாகவும், மந்த புத்தியுள்ளவன் மேதாவியாகவும் இருப்பதாக மனோ ராஜ்யத்தில் காண்கின்றனர். வாழ்க்கைகளின் கொடுமைகளை மறக்கமுடிகிறது. வாழ்க்கையின் இடர்ப்பாடுகளுக்குப் பகற் கனா ஈடு செய்கிறது. வாழ்க்கைத் தொந்தரவுகளிலிருந்து தப்பித்துக்கொள்ளப் பகற் கனா இடந் தருகிறது.

பாலர்களின் கற்பனை, பெரும்பாலும் இப் பகற் கனவைப் போன்றதே. இவை விஞ்ஞானிகளினோ, சிற்பிகளினோ, கவிகளினோ கற்பனையாகாது பாலர்கள் விளையாட்டில் பாவனை (Make believe) யுலகத்திலேயே வசிக்கின்றனர். உண்மையுலகத்திற்கும் பாவனை உலகத்திற்குமுள்ள வித்தியாசத்தை விளையாட்டு நேரத்தில் அவர்கள் உணர்வதில்லை. அவர்களுக்குத் திருப்தி தரும் கதைகளைக் கவனித்தால் இவ்விஷயம் புலப்படும். நாற்காலி கப்பலாகவும், செங்கற்பொடி மருந்தாகவும், பொம்மை உண்மைக் குழந்தையாகவும், ஊசல் பலகை இருப்புப்பாதை வண்டியாகவும், எலிகள் குதிரைகளாகவும், பூசனிக்காய் இரதமாகவும், மரக்கட்டை பசுவாகவும் மாறிவிடுகின்றன; விலங்குகள் பேசுகின்றன. கதைகளைத் தாங்களே மனம்போன போக்கெல்லாம் பாலர் இயற்றுகின்றனர். வண்டியோட்டியாகவோ, போலீஸ்காரனாகவோ, 'அம்மா' வாகவோ, 'அப்பா' வாகவோ, ஆசிரியராகவோ, நாடகக் கொட்டகையில் சீட்டுகளைப் பரிசோதிப்பவர்களாகவோ, அரசனாகவோ பாவிக்கின்றனர். இம்மாதிரி பாவனை செய்துகொண்டு நடிப்பதில்

அவர்களுக்கு விருப்பம் அதிகம். நடிக்கும் காலத்தில் அவர்களைத் தொந்தரவு செய்வதில் அவர்களுக்கு வரும் கோபத்தை யாவரும் அறிவர். நடிக்கும் காலத்தில் அவர்கள் செயல்களைக் கண்டு பிரமிக்காதவரு முண்டோ? உண்மை உலகத்தில் அவர்களுக்குள்ள "சிறுமை"யையும் "உதவியின்மையையும்" "சக்தியின்மை"யையும் விளையாட்டு உலகத்தில் (பாவனை யுலகத்தில்) ஒருவாறு போக்கிக் கொள்கின்றனர். இம்மாதிரி விளையாட்டு மனத்திற்கு ஆரோக்கியத்தைத் தருகிறது. உண்மை யுலகத்தில் அவர்கள் காணும் குறைபாடுகளிலிருந்து தப்பித்துக் கொள்கின்றனர். சிலர், மற்றுந் தாயினிடம் தாங்கள் அடையும் தொந்தரவுகளைக் கதைகளிலும் பாவனை யுலகத்திலும் ஈடு செய்துகொள்ளுகின்றனர்.

மேலும் நடித்தல், பாலனிடம் ஒத்துணர்ச்சியுடன் கூடிய கற்பனையை உண்டாக்குகிறது. ஒருவனுக்கு ஒத்துணர்ச்சி எப்போது உண்டாகிறது? கஷ்டப்படுபவன் நிலையை ஒருவன் மனத்தால் அதாவது கற்பனையால் உணர்ந்தால் அன்றோ? மிருகங்களினிடத்தும் சிறையிலுள்ள கைதிகளினிடத்தும் கூடத் தயை காட்டவேண்டுமென்னும் எண்ணம் கற்பனையின் பயனே. இதிலிருந்து, சமூக முறையில், கற்பனையின் அவசியம் தோன்றுகிறது. தனிப்பட்ட முறையில், பாவனை யுலகம் (அதாவது கற்பனை உலகம்) திருப்தி யளிக்கிறதென்று மேலே கூறினோம். விஞ்ஞான முறையில், புதுமைகளைக் காண ஒரு பொருளின் பல அம்சங்களையும் அறியக் கற்பனா சக்தி வேண்டும். ஆனால், இதற்கு, மெய்ப்பொருளுக்கும் பாவனைப் பொருளுக்குமுள்ள வித்தியாசத்தின் அறிவு அவசியமாகும். இதை வளர்க்க, உற்றுநோக்கும் சக்தியைப் பயிற்றவேண்டும். வயதாக வயதாக, இதை எளிதில் பயிற்றலாம். பாலன், காலக்கிரமத்தில், பாவனை யுலகத்தினின்று விடுபடுகிறான்.

பயிற்றலும் கற்பனையும் :— கற்பனை, ஒருகாலத்தில் ஏளனமாகக் கொள்ளப்பட்டது: ஆனால் இக்காலத்திலோ, "இவனுக்குக் கற்பனா சக்தி இல்லை" (He has no imagination) என்பது ஒரு நிந்தையாகக் கொள்ளப்படுகிறது. சமூக முறையிலும், தனிப்பட்ட முறையிலும், விஞ்ஞான முறையிலும் கற்பனை இன்றியமையாததால், பயிற்றல் தொழில், பாலர்களிடத்தில் கற்பனா சக்தியை வளர்ப்பதின் அவசியத்தை வலியுறுத்துகிறது. படங்களை விளக்குவதிலும், கதைகளின் ஒரு பகுதி

யைக் கொடுத்து அதைப் பூர்த்தி செய்வதிலும், கதைகளை இயற்றுவதிலும், அந்நிய நாட்டு நடை, உடை, பாவனைகளை அறிவதிலும், கதைகளை நடிப்பதிலும், சுயநோக்கங்களைப் பூர்த்திசெய்யத் தகுந்த உபாயங்களை நிதானிப்பதிலும், கைத் தொழில்களிலும், சித்திரம் வரைவதிலும், தேசப்படம் வரைத லிலும் பயிற்சியளித்தல் வேண்டும். இவையனைத்தும் கற்பனு சக்தியை வளர்க்கும். இளம்பருவத்தில் காணப்படும் பாவனை யும் விளையாட்டும் வாழ்க்கைக்கு அவசியமே. ஆனால், முன்பு கூறிய பிரகாரம், தக்க பருவத்தில், பாவனை உலகத்துக்கும் மெய்யுலகத்துக்கும் உள்ள வேறுபாட்டை யுணரவும், நிதானிக் கும் சக்தியை உபயோகிக்கவும் வாய்ப்புகள் அளிக்கவேண்டும். இவ் விஷயத்தில், விஞ்ஞானச் சோதனைகள் பயனுள்ளவை. கற்பனையின் மூலமே, வாழ்க்கையின் உயர் லட்சியங்களை யறிந்து பின்பற்றுகிறோம். சிறுவர்கள் இப் பிரச்சினையைப் பற்றி அடிக்கடி நினைப்பதுண்டு. "நான் பெரியவனானால், அதைச் செய்வேன், இதைச் செய்வேன்" என்று சிறுவர் சொல்வதைக் கேட்காதவருமுண்டோ? தனிப்பட்ட மனித னின் தேவைகளும், சமூகத்தின் தேவைகளும் மனதில் கற் பனையின் மூலமாகவே தோன்றி, அவற்றிற்கேற்றவாறு மக்கள் தங்கள் நோக்கங்களையும் அவற்றைச் சாதிக்க ஏற்ற உபயோகங்களையும் ஏற்படுத்திக்கொள்கின்றனர்.

பயிற்சி வினுக்கள்

1. கற்றல் கிரியையில் ஞாபகத்தின் இடம் யாது? ஞாபகத்துக்கு அடிப்படையானது யாது?

2. ஞாபக விதிகள் யாவை? உதாரணத்துடன் விளக்கவும்.

3. ஆங்கில முறையில் சில மாதங்களுக்கு 31 நாட்கள் உள என் பதை எங்ஙனம் பாலர்கள் மனத்தில் இருத்துவீர்?

4. தமது ஜில்லா விளைபொருள்களைப் பாலர்கள் ஞாபகத்தில் வைக்க எங்ஙனம் (Mnemonics) ஞாபகக் குறிப்புக்களைக் கையாளுவீர்?

5. வானவில்லின் நிறங்களையும், அவற்றின் வரிசைக் கிரமத்தை யும் எங்ஙனம் ஞாபகத்தில் இருத்தலாம்?

6. எப் பாடங்கள் (1) கற்பனையையும் (2) சுய முயற்சியையும், இன்பத்தையும் வளர்க்கின்றன?

7. ஞாபகக் கிரியையின் பல பிரிவுகளை உதாரணத்துடன் விளக் குக.

8. எண்ணங்களின் இயைபு விதிகள் யாவை?

9. "நசுக்கப்பட்ட இயற்கைத் தூண்டல்கள் பாவனையில், ஒருவாறு திருப்தி யடைகின்றன." உதாரணத்துடன் விளக்குக.

10. பாலர்கள் சொல்லும் பொய்களுக்கு உற்பத்திஸ்தானம் யாது?

11. "கற்கும் விஷயத்தை முதல் முதலில் மீண்டும் மீண்டும் உரைப்பதில் பிழைகளை அறவே ஒழிக்கவேண்டும்." ஏன்? இதை (Spelling) எழுத்துக்கூட்டுதலிலிருந்து விளக்கவும்.

12. ஞாபகத்தில் இருத்தலுக்கும் ஞாபகத்திற்கு வருவித்தலுக்குமுள்ள வித்தியாசத்தை உதாரணத்துடன் விளக்குக.

13. (Association) இயைபுறுத்தல் ஞாபகத்திற்குப் பெருந்துணையாகும். இதை விளக்கவும்.

14. "நம் நாட்டுப் பாடசாலைகளில் ஞாபகத்திற்கு மிதமிஞ்சி இடங் கொடுக்கப்படுகிறது." இக்கூற்றை ஆராயவும்.

15. கற்பனை சக்தியைத் தடுக்கவேண்டுமென்னும் கூற்று சரியானதா?

16. பாலர்கள் கற்பனைக்கும் முதிர்ந்தோர் கற்பனைக்கும் உள்ள வித்தியாசம் யாது?

17. கற்பனைக்கும் ஞாபகத்துக்குமுள்ள ஒற்றுமை, வேற்றுமைகள் யாவை? பயிற்றலில் இவை இரண்டின் பங்கைக் கூறுக.

18. கற்பனையின் வகைகளை உதாரணங்களுடன் கூறுக. பயிற்றலில் இவை ஒவ்வொன்றின் பிரயோசனம் யாது?

19. பாலர்களுக்குக் கட்டுக்கதைகளைச் சொல்வதின் கல்விப் பயனை விசாரிக்கவும்.

20. பயிற்றலில் கற்பனையின் இடம் யாது? பாலர்களிடம், கற்பனை சக்தியை எங்ஙனம் வளர்ப்பீர்?

அத்தியாயம் 9

மனவெழுச்சிகளும் மனத்திண்மையும் ஒழுக்க வளர்ச்சியும்

(மனவெழுச்சிகள் — அவற்றின் மெய்ப்பாடுகள் — மனவெழுச்சியின் தொழில் — மனவெழுச்சிகளும் கற்றலும் சுவையறிவுவளர்ச்சி— மனவெழுச்சியும் நடத்தையும் — ஒழுக்கம் — மனத்திண்மை — பற்றுக்கள் — மனத்திண்மைப் பயிற்சி— தன்மதிப்புப் பற்று — நல்லொழுக்கப் பயிற்சி — மனப்பான்மை — ஒழுக்கமும் கற்றலும் — சமூக நடத்தை.)

மனவெழுச்சிகள்:—மனத்தின் தொழில்களில், அறிவு, உணர்ச்சி, முயற்சி என்ற மூன்றம்சங்களுள வென்றோம். இது

கார்றும், அறிவு அம்சத்தை விவரித்தோம். இயல்பூக்கங்களைப் பற்றிக் கூறுங்கால், அவற்றுடன் நெருங்கிய தொடர்புடைய மனவெழுச்சிகளைப்பற்றிக் கூறினோம். இவை மனத்தின் உணர்ச்சி அம்சத்தைச் சார்ந்தவை. உணர்ச்சி அம்சம், சாதாரணமாக இன்பத்தையும் துன்பத்தையும் குறிக்கிறது. மனவெழுச்சி, ஒரு சம்பவத்தின் பொறிக்காட்சியுடன் தோன்றும் தீவிர உணர்ச்சி அநுபவமே. உதாரணமாக இருட்டைக்கண்டு பாலன் பயம் அடைகிறான். பயம் ஒரு மனவெழுச்சியாகும். இயல்பூக்கங்களில், அறிவு அம்சத்துக்கும் முயற்சி அம்சத்துக்கும் இடையே இருந்து முயற்சிக்குத் தூதாக இருப்பது மனவெழுச்சியாகும். ஒரு மனவெழுச்சி பல சந்தர்ப்பங்களிலும், பல முறைகளிலும் தோன்றக்கூடியது. இது சமூகத்தின் நடத்தையையும் தனிப்பட்ட மனிதனின் நடத்தையையும் தீர்மானிக்கும்முக்கிய ஏதுவாகும். மனவெழுச்சியே ஜீவியத்துக்கு ஒரு தொனியைக் கொடுக்கிறது; அஃது இல்லாவிடில், வாழ்க்கை சுவையற்றதாகிவிடும். மனவெழுச்சி, நம் நடத்தையில் ஆதிக்கம் உள்ளதாக இருப்பதோடு, பிறரைச் சுவாதீனம் செய்வதிலும் சக்தியுடையது. இச்சக்தியைப் பாடசாலையிலும், வீட்டிலும், நீதிஸ்தலத்திலும், அரசியல் தேர்தலிலும் காண்கிறோம்.

மெய்ப்பாடுகள் :—மனவெழுச்சிகளுக்கு உடல் அம்சம், மன அம்சம் என இரண்டு அம்சங்கள் உள. வலுத்த மனவெழுச்சிகளில், உடல் நிலை மாறுபாடுகள் தோன்றுகின்றன. இவற்றையே மெய்ப்பாடுகள் (Expressions of emotions) என்கிறோம். இம் மெய்ப்பாடுகள், பிராணியின் தற்காப்புக்கு உதவியானவை. உதாரணமாக, கோபத்திலும், அச்சத்திலும் இருதயத் துடிப்பு அதிகரிக்கின்றது. சுவாசித்தல் வேகமாகிறது. தசைகளின் வன்மை அதிகமாகிறது. பிராணியைக் கோபமூட்டும் பொருளுடன் போர்செய்யவோ, அதனின்று தப்பவோ, இவை உதவுகின்றன. கோபத்திலும் அச்சத்திலும், ஜீரணம் தடைப்படுகிறது. குடல், உவரிப்பை இவற்றின் வேலைகள் பாதிக்கப்படுகின்றன. கல்லீரல், சர்க்கரையை அதிகமாக வெளிப்படுத்துகிறது. தூக்கம் பாதிக்கப்படுகிறது. மனவெழுச்சிகளில், சில சைகைகள் தோன்றிப் பிறர் கவனத்தை இழுக்கின்றன. நாடகமேடையில் நடிப்பவர்களின் மெய்ப்பாடுகளில், இவற்றை எளிதில் காண்கிறோம். சில மனவெழுச்சிகளில் முகம் வெளுக்கிறது. கழுத்து, தலை; இவற்றின் இரத்தக்

குழல்கள், சில சமயம் விரிகின்றன; சிலசமயம் சுருங்குகின்றன.

மனவெழுச்சியின் தொழில் :—மனவெழுச்சியின் தொழில் யாதெனில் பிராணிக்கு ஒருவித ஆற்றலைக் கொடுத்து, அதன் நோக்கத்தைப் பல துலங்கல்களைக் கொண்டு அடையச் செய்வதேயாகும். உதாரணமாகக் கோப மனவெழுச்சி, போர்புரிதலுக்கு முந்தித்தோன்றிக் கோபமூட்டியவனைக் காயப்படுத்த உதவுகிறது. காயபபடுத்திவிட்டால் மனவெழுச்சி மறைகிறது. நோக்கத்தை அடைய முடியாவிட்டால், கோபம் தங்கியிருந்து, வேறு துலங்கல்களைச் செய்வித்து, எதிரியைத் தூஷணை செய்தோ, காயப்படுத்தியோ, அவமானப்படுத்தியோ நோக்கத்தைப் பெறும்படிச் செய்கிறது. அச்சத்தில், நம்மை ஓடச் செய்கிற அபாயத்திலிருந்து, நாம் தப்பினுல் மனவெழுச்சி அமைதியடைகிறது. ஆனுல் ஓடும்போது ஒரு சுவர் குறுக்கிட்டால் மனவெழுச்சி மறுபடி கிளம்பி, நம்மை ஆபத்தினின்று தப்ப வேறு உபாயங்களை அநுசரிக்கச் செய்கிறது. அதாவது நாம் ஒளிந்திருக்கவோ, திரும்பித் தாக்கவோ கைத்துப்பாக்கிப் பிரயோகம் செய்யவோ தூண்டுகிறது. மனவெழுச்சியின் பயனுவது, அதை உடையவனைப் பல்வேறு உபாயங்களைக் கையாண்டு, பிராணியின் நோக்கத்தை யடையச் செய்வதே. கீழ்ப்பிராணிகளில் இயல்பூக்கங்களும் மனவெழுச்சிகளும் குறிப்பிட்ட சம்பவங்களில் ஒரேவிதமான இயந்திர இயக்கங்களை உபயோகிக்கின்றன. மனோ வளர்ச்சியுடைய மக்களிடம் மனவெழுச்சி, புத்திசாலித்தனமும் மாறும் சுபாவமுமுடைய இயக்கங்களுக்கு ஏற்ற ஆற்றலைத் தருகிறது.

மனவெழுச்சிகளும் கற்றலும் :—உருக்கம், சினம், வியப்பு, வெறுப்பு, அச்சம், தனிமைப்பாடு, தன்னெடுப்பு, தன்னெடுக்கம், உடைமை, படைப்பு போன்ற மனவெழுச்சிகள் கற்றலைப் பாதிக்கின்றன. இயல்பூக்களும் அவற்றின் தொடர்புடைய மனவெழுச்சிகளும் ஆகிய இயற்கைப் பண்புகள், கற்றலுக்கு அடிப்படையானவை. அவற்றை ஒபபுக்கொண்டு, ஏற்றவாறு, கண்காணித்துப் பயன்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். மனவெழுச்சி தலையெடுத்தால், சில சமயங்களில் சிந்தனை பாதிக்கப்படுகிறது உதாரணமாக, ஆத்திரக்காரனுக்குப் புத்தி மட்டு. தீவிர மனக்கிளர்ச்சியால் எண்ணங்களை இயைபுறுத்த முடிவதில்லை. ஆனதுபற்றியே, தன் வைத்தியம் தனக்கு உதவுவதில்லை. கோபங்கொண்டவனுடன் தர்க்கித்தலில்பிரயோசனமில்லை. கோபம் தீர்ந்தபிறகே, அவன் நியாயத்தை ஒப்புக்

கொள்வான். கோபம் வந்தபோது (புயலுக்கு நாணல் வளைந்து கொடுக்கிறதுபோல்) அவனை விட்டுவிடுவது பெரும்பாலும் நல்லது. கடுமையான மனவெழுச்சி, ஞாபகசக்தியைத் தடுக்கிறது. ஆனது பற்றியே, நாடகமேடையில் அச்சங்கொண்டவர்கள் பேசமுடியாது தவிக்கிறார்கள். பயத்தினாலும் தண்டனையாலும் சிறுவர்கள் தோல்வி மனப்பான்மையடைந்து, மனத் தளர்வுற்றுக் கற்றல் கிரியையில் தடைப்படுகிறார்கள். துன்பவுணர்ச்சி, கற்றலுக்கு ஏற்றதன்று. ஆகையால், கற்கச் செய்யவோ, ஞாபகமூட்டவோ இடைஞ்சலைத் தரும் தண்டோபாயம் பயனற்றது. தண்டனையும பயமும், கற்றலுக்கும் ஞாபகத்திற்கும் நேர் எதிரான ஏதுக்களாகும். ஆனால் கொஞ்சம் இச்சகமாகப் பேசி பாலர்களை எளிதில் கற்பிக்கலாம்; பொருள்களை ஞாபகத்தில் வைக்கச்செய்யலாம். முன்பே, காரியசித்தி விதியைப்பற்றிக் கூறினோம். இன்பவுணர்ச்சி, கவர்ச்சியைத் தருகிறது; அதனால் கற்றல் எளிதாகிறது. இன்பமான சூழ்நிலையில், ஒருவன் தன் வேலையை நன்றாகவும் நீண்ட காலமும் நடத்தக்கூடும். துன்பத்தைத் தரும் சூழ்நிலையில், நாம் வன்மையை யிழந்ததாகவும், சீக்கிரம் களைப்புறுவதாகவும் உணர்கிறோம். உடலே மனவெழுச்சியால் சில சமயம் குன்றுகிறாற்போலும் சில சமயங்களில் வியாபிக்கிறாற்போலும் நினைக்கிறோம். பாலர்களை அதைரியப்படுத்தக்கூடாது. அவர்களை உற்சாகப்படுத்தினால் சிறந்த பயன் கிடைக்கிறது. இன்பவுணர்ச்சி முகத்தில் ஓர் ஆடம்பரத்தைத் தருகிறது. மார்பு முன் வருகிறது; தலை உயருகிறது. வியப்பு கவனத்தை இழுக்கிறது. படைத்தல், உடைமை போன்றவை கற்றலுக்கு அநுகூலமானவை; அச்சம், பயம் போன்றவை பிரதிகூலமானவை. இவற்றை ஆசிரியர் மறக்கலாகாது. பாலர்கள் சுவையறிவையும் விருத்தி செய்தல் வேண்டும்.

சுவையறிவு வளர்ச்சி :—சுவை, உணர்ச்சி அம்சமானதால் இது பாலர்களிடம் அறிவை விட எளிதில் தோன்றுகிறது. "இது அழகாக இருக்கிறது." "அது அழகாக இல்லை," என்று இளம்பிராயத்திலேயே பாலர் கூறுகின்றனர். சங்கீதத்தின் இசையையும், அழகான பொருள்களின் அமைப்பையும், இலக்கியத்தின் சொற்சுவையையும் பொருட்சுவையையும், கட்டடங்கள், சித்திரங்கள் இவற்றின் வேலைப்பாட்டையும், பொருள்களின் உறுப்புக்களுடைய பொருத்தத்தையும் பாராட்டுவதில் பழக்கம் அளிக்கலாம். ஒரு காலத்தில், சுவையைப்

பாலர்களிடம் வளர்க்கக் கூடாதென்று கொள்ளப்பட்டது. அத கொள்கையை இப்போது பின்பற்றுவாரில்லை, 'அழகு' மனி னின் உயர்ந்த வெளியீடு என்று கருதப்படுகிறது. அறிவு அழகு, ஒழுக்கம் இவை மூன்றுமே மனிதனின் உயர் லட்சியங் கள் ஆகும். எனினும், வேறு வேலையின் மிகுதியால் சுவை யறிவுப் பயிற்சி அலட்சியம் செய்யப்படுகிறது. பாடசாலைச் சூழ்நிலை, பாடசாலையின் தோற்றம், தட்டுமுட்டுகளின் சுத்தம், படங்களின் நேர்மை, கைவேலைகளின் பயனுன பொருள்களின் அழகு, விழாக்காலங்களில் பாடசாலையின் அலங்காரம், பள்ளிக் கூட வேலையில் ஒழுங்குமுறை போன்றவை சுவையறிவை ஊட் டக்கூடும்.

மனவெழுச்சியும் நடத்தையும் :—மனவெழுச்சி சமூக நடத்தையையும் பாதிக்கிறது. காதலில் மறுக்கப்பட்டவன், தனது திறமையை இழந்துவிடுகிறுன். சில சமயங்களில், இயற் கையில் இடதுகையில் எழுதும் பழக்கத்தை மாற்றினதில் திக்கல்(Stammer) உண்டாகியிருக்கிறது. தாழ்வு மனப்பான்மை யாலும், பெற்ருேர் அல்லது ஆசிரியர் பக்ஷபாதத்தாலும், சொந்த பல வீனத்தாலும், பிறர் உதவியின்மையாலும், இயல்பூக்கள் நசுக்கப்படுவதாலும், பெற்ருேர் சச்சரவாலும், பேசும் படக் காட்சிகளால் ஏற்படும் ஒழுங்கற்ற கிளர்ச்சிகளாலும் மக்களின் நடத்தை பாதிக்கப்பட்டு, திருட்டுத்தனம், சோம்பேறித்தனம், தூஷண வார்த்தைகளை உபயோகித்தல், வாதாடல், பழிதூற் றல் போன்ற கெட்ட நடத்தைகளில் சிலர் இறங்குகிருர்கள். இவற்றை வராதபடி தடுத்தலே மேலாகும். பயம்போன்ற தீவிரமான மனவெழுச்சி வந்தகாலத்தில், சற்று நிதானித்து பத்துவரை எண்ணிச் சம்பவத்தைப் பூரணமாக அறிய முயன் ருல், மனவெழுச்சி நிவர்த்தியாகும். உலகத்தில் நன்மையையே எதிர்பார்க்கும் மனப்பான்மையை விருத்திசெய்தல் மேலாகும். சற்று ஓய்வு அடைந்தால், மனவெழுச்சியின் கெடுதல் நீங்கும். அவசரம், காலமின்மை, பயனில் கவலை, நடுநிலைமையின்மை போன்றவை நரம்புகளை அதிகமாகத் தொடுப்பனபோலாகும். ஓய்வு, மனத்திற்கும் உடலுக்கும் ஆரோக்கியகரமானது. இன்பவுணர்ச்சி, தசைகளின் சக்தி அதிகரிப்புத் தொனியை யும், கூர்மையான இயக்கத்தையும், நம்பிக்கையையும், வேலை செய்ய ஆயத்தத்தையும் குறிக்கிறது. தன்னொடுக்கம் தசை களின் சக்திக் குறைவுத் தொனியையும், இயக்கக் குறைவை யும், தளர்ச்சியையும், இயக்கத்திலிருந்து நழுவும் போக்கையும்

குறிக்கிறது. பொங்கும் மனவெழுச்சியலைகளின் மூலமாகவே பெரிய தீர்மானங்களும் தேர்தல்களுமுண்டாகின்றன. தீவிர உணர்ச்சியின்றி, இத்தகைய தீர்மானங்கள் ஏற்பட்டிரா. தனிப் பட்ட மக்களுக்கும், சமூகங்களுக்கும், இத்தகைய தீர்மானங் களால் முனனேற்றமோ, பிற்போக்கோ ஏற்பட்டிருக்கிறது. போர் தொடுத்தலோ, ஒரு சமூகத்தின் கெட்ட பழக்கத்தை அகற்றலோ, ஒரு சமூகத்தின் மனவெழுச்சி விசைகள் முடுக் கப்படுவதாலேயே உண்டாகின்றது. சிறந்த காவியம் சங்கீதம், பூச்சுவேலை போன்றவை மனவெழுச்சியுடையவர்களின் வெளி யீடே. இவற்றைப் பாராட்டுவதும் மனவெழுசிச்சியின் பயனே. மனவெழுச்சிகளின் அவசியத்தைப் பாடசாலைத் தினசரி வேலை யிலும், பல்கலைக் கழக வேலையிலும் மறந்து விடுவதுண்டு; அறிவு வளர்ச்சி ஒன்றையே நினைப்பது வழக்கம்; அறிவு நிலைக்கே முறையீடு செய்வது வழக்கம். இஃது பெருந் தவறு கும். ஆனாலும், மனவெழுச்சிகளின் மிதமிஞ்சித் தூண்டல் கேடு விளைவிக்கும். நீண்ட கவலை, பயம், தொந்தரவு, தலைவலி, நரம்புத்தளர்ச்சி போன்றவற்றிற்குச் சில தீவிரமனவெழுச்சி களேகாரணம்.

ஒழுக்கம் :—பயிற்றலின் நோக்கத்தை யாவரும் ஒழுக்க வளர்ச்சி அல்லது தன்மை (Personality) வளர்ச்சி யென்பர். ஆசிரியர்கள் முக்கியமாகக் கவனிக்கவேண்டியது பாடத் திட்டம், கால அட்டவணை, பரீட்சை, பரிசோதனை, புத்தக நிலையம் போன்றவையன்று; ஆனால், தன்மை அல்லது ஒழுக்கம் (Character) ஆகும். மேற்கூறியவற்றைக் கவனிப்பதற்குக் காரணம், அவையனைத்தும் தன்மைக்கு அல்லது ஒழுக்கத்துக் குப் பணியாட்களா யிருத்தலேயாகும்.

நல்லொழுக்கம் அல்லது பூரண மனிதத்தன்மையைப் பாலர்களிடம் வளரச் செய்வதே பயிற்றலின் நோக்கம். பாலர் களைச் சமூகத்தின் தக்க அங்கத்தினராக்குவதே நமது கடமை. பாலன் பல இயற்கை மனப்பண்புகளுடனும் மெய்ப் பண்புக ளுடனும் தோன்றுகிறான். இவற்றைச் சூழ்நிலையைக்கொண்டு, மானிட சமூகத்துக்கு ஏற்றவாறு வளர்த்தலே பயிற்றலாகும். பாலன் தனது உள் துடிப்புகள் (Impulses) இழுக்கும் இடமெல் லாம் சென்றால், நாகரிக மனித சமூகத்தின் தகுந்த அங்கத் தினன் ஆவது அரிது. தாழ்ந்தோராயினும் சரி, உயர்ந்தோ ராயினும் சரி, இயல்பூக்கங்களை அடக்காவிடில், வாழ்க்கைப் பிரயோசனம் அடையமாட்டார். வாழ்க்கையே அசாத்தியமாகி

விடும். மஹா பாரதத்தில் திருதராஷ்டிரன் 'தருமம் யாது என்று நான் அறிவேன்; அதில் என் மனம் செல்லவில்லை. ஆனால் அதருமம் யாது என்று எனக்குத் தெரியும்; அதைக் கைவிட முடியவில்லை,'' என்றான். இது யாவருக்கும் பொருந்தும், முரணான விருப்பங்களின் போராட்டமே எங்கும் காணப்படுகிறது. இப் போராட்டத்தை அகற்ற மனத்திண்மை வேண்டும்.

மனத்திண்மை :—மனத்திண்மை (Strength of will) யாது? மனிதனின் சிறந்த முயற்சியே மனத்திண்மையாகும். மனிதன் தன் அனுபவங்களையும் உட்பார்வையையும் தழுவி, ஒரு தீர்மானம் செய்து, அதன்படி நடத்தலே மனத்திண்மை என்கிறோம். சில சமயங்களில், நமது எண்ணம் உடனே தொழிலில் பூர்த்தியடைகிறது. உதாரணமாக விருந்தாளி ஒருவர் வர, அவரை உடனே வரவேற்கிறேன். சில சமயங்களில் நமது எண்ணம் உடனே தொழிலில் இறங்குவதற்குத் தடைகள் உள. தடைகள் தோன்றுதவன் வாழ்க்கை, சமூகவாழ்க்கைக்கு விரோதமானது. ஆத்திரக்காரன் பிறரை நிந்திக்கலாம்; பிறர் பொருளை அபகரிக்கலாம். ஆனால், இவை சமூக நலத்திற்கு ஏற்றவையல்ல. ஆரோக்கியமான மனத்திண்மை, ஆத்திரமான செயலை நாடும் உள்துடிப்புக்கும் செயலைத் தடுக்கும் போக்குக்கும், நடுநிலைமையாகும். உடனே திருப்தியை நாடாது பிற்காலத்தில் தோன்றும் தேவையை மனத்தில் உருவகப்படுத்தி அதை யடைய ஏற்ற முயற்சியைக் குறிக்கிறது. ''நாளைப் பரீட்சைக்குப் படிப்பதா, இன்றிரவு படக்காட்சி பார்க்கப் போவதா?'' என்று மாணாக்கன் யோசிக்கிறான். ''காதலூக்கத்தைத் திருப்திசெய்ய வீட்டிலிருப்பதா அல்லது தேசத்தொண்டு புரிய வெளிச்செல்வதா?'' என்று தேசப் பற்றுடையவன் ஆலோசிக்கிறான். ''ஆசிரியர் தொழிலில் புகுவதா, குமாஸ்தா வேலையில் புகுவதா?'' என்று இன்னொருவன் துணிகிறான்; இவற்றை யோசித்து, ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்து அதற்குப் பாடுபடுகிறான்; இடர்ப்பாடுகளையும் கலக்கங்களையும் பாராட்டாது, தேர்ந்தெடுத்த நோக்கத்தைப் பின்தொடருகிறான். இத் தேர்தல் ஒருவன் தன்மையைப் பொறுத்ததாகும்: ஒருவன் பற்றுக்களைப் பொருத்ததாகும். ''பற்று (Sentiment) என்பது யாது?'' என்று விசாரிப்போம்.

பற்று:—பல மனவெழுச்சிகளின் சேர்க்கையே, பற்று ஆகும். நமது பெற்றோரை யாராவது புகழக் கேட்டால் இன்பமும், இகழக்கேட்டால் கோபமும், அவர்களுக்கு நேர்ந்த அபா

யத்தையோ நஷ்டத்தையோ கேட்டால், பயமோ, வருத்தமோ அடைகிறோம். பாலன் தன் தாயைப்பற்றிய பல மனவெழுச்சிகள் உடையவனாக இருக்கிறான். உணவூட்டும்போதும் சீராட்டும்போதும் மகிழ்ச்சியும், கடிந்து கொள்ளும்போதும் சிக்ஷிக்கும்போதும் கோபமும், பயமுறுத்தும்போது பயமும் அடைகிறான். தாயார் மகிழ்ச்சிதரும் பொருளாகவும், கோபமூட்டும் பொருளாகவும், அச்சமுறுத்தும் பொருளாகவும் இருக்கிறாள். இம்மனவெழுச்சிகள் ஒன்றையொன்று பாதிக்கின்றன. நாம் நமது பாடசாலையை விரும்புகிறோம். அதன் இருப்புக்கோ, க்ஷேமத்துக்கோ இடைஞ்சல்கள் தோன்றினால் பயப்படுகிறோம். அதன் வீரர்களுடன் உறவு கொண்டாடுகிறோம். நம் நலத்தை அதன் நலத்திற்கு உட்படுத்துகிறோம். அதன் பழைய பெருமையிலும் அது தற்காலம் சாதிப்பதிலும் கர்வம் கொள்கிறோம். இங்கெல்லாம் பற்றுக்களைக் காண்கிறோம். பெற்றோரிடம் பற்று, தாயாரிடம் பற்று, பாடசாலையிடம் பற்று எனப் பற்று பலவகையாகும். இம்மாதிரியே, தேசத்தினிடம் பற்று, படிக்கும் பாடங்களில் பற்று போன்றவற்றை நாம் அமைத்துக்கொள்கிறோம்.

இதேமாதிரி, நம்மைக்குறித்தும் பற்றுக்கள் ஏற்படுகின்றன. அவற்றின் சேர்க்கையே தன்மதிப்புப் பற்று (Self-regarding sentiment) ஆகும். "பற்றுக்கள் ஏற்படுவது எங்ஙனம்?" என்று நோக்குங்கால், சில இயல்பூக்கங்களை மற்ற இயல்பூக்கங்களைக் கொண்டு வெல்லுகிறோமென்று காண்கிறோம. உதாரணமாக, பயத்தைத் தன்னெடுப்பைக்கொண்டு வெல்லுகிறோம்; அல்லது வியப்பையும் திரட்டுக்கத்தையும் கொண்டு வெல்லுகிறோம். அச்சம், கோபம், மகிழ்ச்சி, துயரம் போன்ற பல மனவெழுச்சிகளின் ஒழுங்குபாடே பற்று ஆகிறது. பற்றில் முயற்சியின் துடிப்புக் காண்கிறது; மேலும், மனவெழுச்சியைவிட, பற்று நிலையானது. இப்பற்றுக்களே, மனத்திண்மைக்கு ஆற்றல் தருகின்றன. மனத் திண்மையே மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்குமுள்ள வித்தியாசமாகும்.

மக்களுள் மனத்திண்மையில் வேறுபாடுகள் உள. சிலர் வேகத்தில் திட்டமான தீர்மானத்திற்குவந்து, அத்தீர்மானத்தை எல்லா நிபந்தனைகளுக்கும் உட்பட்டு, நிறைவேற்றுகின்றனர். சிலர் மனத்திடமின்றி, சங்கடமான சம்பவங்களில் தீர்மான மற்றவராகவோ, அல்லது நிறைவேற்ற முடியாதவராகவோ காண்கின்றனர். இம்மாதிரி தடைப்பட்ட மனத்

திண்மை கவர்ச்சிக் குறைவினால், ஆற்றலின் பலவீனத்தைக் குறிக்கும்; அல்லது முரணான கவர்ச்சிகளின் போராட்டத்தைக் குறிக்கும். இரண்டு வைக்கோல் போர்களின் நடுவே பட்டினி கிடந்த கழுதையைப்பற்றிய கதை மனத்திண்மைக் குறைவை விளக்குகிறது. வீடு மாற்றவோ, புதிய தொழிலில் புகவோ, புதிய காரியத்தைச் செய்யவோ முயலுவோர், தீர்மானம் செய்ய வேண்டிய காலத்தில் பின்வாங்குவதுண்டு. சந்தேக மனப் பான்மை, நசுக்கப்பட்ட விருப்பங்களால் உண்டாகலாம். சிலர், எண்ணாமல் துணிந்து, பிறகு பச்சாத்தாப மடைகிறார்கள். கொண்ட தீர்மானத்தை இவர்கள் நிறைவேற்றுவார்களா வென்ற சந்தேகமுண்டு. இவர்கள் ஆத்திர மனத்திண்மை யுடையவர்கள் ஆவர். மக்களின் உயர்ந்த தன்மையை அடை வதற்கு ஆத்திர மனத்திண்மையும், தடைப்பட்ட மனத்திண் மையும் இடைஞ்சலே. ஆகையால் பயிற்றுவோர் யத்தனம் சிறுவர்கள் மனத்திண்மையை ஆரோக்கியமான வழிகளில் அப்பியசிக்கச் செய்வதேயாகும்

மனத்திண்மை பயிற்சி*:—மனத்திண்மையைப் பயிற்சி செய்தல் எங்ஙனம்? மனத்திண்மையின் ஆரோக்கியப் பயிர் சிக்கு இடர்பாடுகள் நம்மால் கண்காணிக்கக்கூடாத பிறவி ஏதுக்களாகும்; உதாரணமாக, நரம்புத் தொகுதி, சுரப்பிகள் போன்றவற்றை மாற்ற இயலாது.

மனத்திண்மை ஒருவனின் மதிப்புத் திட்டத்தால் (Sense of values) உண்டாகிறது. ஒருவன் மனத்திண்மையைப் பலப் படுத்த அவன் தனக்கு வாழ்க்கையில் முக்கியமாகத் தோன்று வதைத் தெளிவாக அறிதல் அவசியம். ஒருவனின் பெருமை அவன் நோக்கங்களினுடையவும், உயர் லட்சியங்களினுடைய வும் பெருமையைப் பொறுத்ததாகும். அவனால் விரும்பப்படும் செயல்கள் பயனுள்ளவையாவதற்கு, அவை உயர் லட்சியங் களுக்குக் கீழ்ப்படுத்தப்படவேண்டும். ஹரிச்சந்திரன் சத்தி யத்தை உயர் லட்சியமாகக் கொண்டு, நேர்ந்த கஷ்டங்களை யெல்லாம் பொருட்படுத்தாததை நாம் பாராட்டுகிறோம். அஹிம்சையின் பொருட்டு காந்திஜியின் தியாகத்தைப் பாராட் டாதவருமுண்டோ? இங்குச் சிறந்த ஒருமைப்பாடு அடைந்த தன்மை (Integrated personality) யைக் காண்கிறோம்.

தன்மதிப்புப் பற்று*:—பல பற்றுக்கள் ஒரு தலைமைப் பற் றின் கீழ் அமைந்தால், மனிதன் ஒருமைப்பாடு அடைகிறான். இதையே தன்மதிப்புப் பற்றின் வளர்ச்சி என்கிறோம்.

சீக்கிரத்தில் பாலன் தன்னைத் தன் சூழ்நிலையிலிருந்து பிரித்து அறிகிறான். தான் எதைச் செய்யக்கூடும், எதை உணரக்கூடும் என்றும், தனக்கும் பிறருக்கும், பிராணிகளுக்கும் பொருள்களுக்குமுள்ள வித்தியாசங்களையும் கற்கிறான். அடுத்த நிலையில், தான் உயிருள்ளவன் என அறிகிறான். பிறருடன் பழகுவதிலும், அவர்கள் அபிப்பிராயங்களை அறிதலிலுமிருந்து தன்னைத்தானே குறைகூறிக் கொள்கிறான்; தன்னை ஆற்றலுடைய ஒரு பிராணியாக நினைக்கிறான். பிறர் நிதானத்துக்கும் புகழ்ச்சிக்கும், இகழ்ச்சிக்கும், தான் இலாக்காக இருப்பதைக் காண்கிறான். காலக்கிரமத்தில், தன்னை இரண்டு தோற்றங்களில் அறிகிறான். தான் நினைக்கிறவனாகவும் நினைத்தலின் இலக்காகவும், அதாவது அறியும் பொருளாகவும் அறியப்படும் பொருளாகவும் இருப்பதை உணருகிறான். 'நான்' என்பதற்கும் 'என்னை' என்பதற்கும் உள்ள வித்தியாசத்தைக் காண்கிறான். இதிலிருந்து, தன்மதிப்புப்பற்று உண்டாகிறது. ஒவ்வொருவனும், தன்னை ஒரு பொருளாக நினைக்கிறான். மற்றப் பொருள்களைச் சுற்றிப் பல மனவெழுச்சிகள் கூடுவதுபோல், இதைச்சுற்றியும் பல மனவெழுச்சிகள் சேர்கின்றன; உதாரணமாக, தன்னெடுப்பு, தன்னொடுக்கம், தனிமைப்பாடு, துயரம், உடைமை, படைப்பு போன்ற மனவெழுச்சிகள் சேர்கின்றன. பிறர், தன்னிடத்தில் நடந்துகொள்ளும் முறை, தன்மதிப்புப் பற்றைப் பாதிக்கிறது "இது தங்களுக்கு அழகு அன்று," என்று கேட்பதிலிருந்து "இது நான் செய்யும் காரியம் அன்று" என்று நினைக்கிறான். "அவ்வளவுக்கு வந்துவிட்டதா?" என்கிறான். நாம் நம்மை மதிப்பிடும்போது நம் உயர் லட்சியங்களை அளவாகக் கொள்கிறோம். இதைப் பயிற்றுவோர் அறிதல் வேண்டும். பாலர்கள் தங்களை எவ்வண்ணம் எண்ணுகிறார்களோ, அவ்வண்ணமே அவர்கள் ஆவார்கள். தன்னை யோக்கியனாகவோ, உழைப்பாளியாகவோ, சத்தியந் தவறாதவனாகவோ, தேசத்தொண்டு புரிவனாகவோ நினைக்கிறவன் செயல்களில் ஏதேனும் பிழை காண்பிக்கப்பட்டால், வெட்கமடைகிறான். தன்னைக் கெட்டவனாக எண்ணும் ஒருவன் தன் குறைகளைப்பற்றிக் கேட்டால், தன் கொடுமையை உறுதிசெய்து கொள்கிறான்; அக்காரியங்களில் கர்வமும் கொள்கிறான். பாடசாலையில் மடையன், ஒழுங்கற்றவன், குறும்புக்காரன் என்று ஒருவனுக்குப் பட்டம் அளித்தால், அவன் அதை அங்கீகரித்து, அப்பட்டம் சித்திக்குமாறு நடந்துகொள்கிறான். இது குறிப்

புணர்த்தலின் பயன். தன் மதிப்பை விருத்தி செய்தல் வேண்டும். இங்ஙனமே, மனிதனின் பூரணத்தன்மை (Full personality) வளர்க்கப்படவேண்டும்.

மனத்திண்மைப் பயிற்சி பல உபயோகமான பழக்கங்கள் அமைத்துக் கொள்ளுதலையும், பற்றுக்களை ஏற்படுத்திக் கொள்ளுதலையும் குறிக்கிறது. அதிகாலையில் எழுந்திருத்தல், கடிதம் வந்த இரண்டொரு நாட்களில் பதில் எழுதுதல், நேரந் தவறாமைபோன்ற பழக்கங்களை ஏற்படுத்திக்கொள்வதில் அப்பியாசம் வேண்டும். பாட விஷயங்களிலும், பாடசாலையிலும், சுயமரியாதையிலும் இன்னும் பலவற்றிலும் பற்று ஏற்படுத்திக்கொள்ளச் சந்தர்ப்பங்கள் அளிக்கவேண்டும். தன்னுடைய தான நோக்கங்களை அடைவதிலேயே மனத்திண்மை வளர்கிறது. சொந்தக் கவர்ச்சியில்லாதவிடத்தில் உற்சாகமுமில்லை; விடாமுயற்சியுமில்லை. பாலர்கள், தங்களுக்குச் சிறு திட்டங்களையும காரியங்களையும் ஏற்படுத்திக்கொண்டு, அவற்றை நிறைவேற்ற முயற்சிசெய்யவேண்டும். எங்ஙனம் நிர்ப்பந்தமும் பலவந்தமும் உலாவும் நாட்டில் உயர்ந்த நாட்டுரிமையுடையவர் வளர மாட்டார்களோ, அதுபோலப் பாடசாலையில் நேரானவோ மறைவானவோ பலவந்தம் இருந்தால், பாலரிடம் மனத்திண்மை வளராது. பாலர்கள் மனத்திண்மையை "முறிக்க" வேண்டுமென்னும் பண்டைக்காலக்கொள்கை தவறானதே; அது முதிர்ந்தோரின் குறுகிய நோக்கத்தாலுண்டாகும் சௌகரியத்தைக் குறிக்கலாமே தவிர, பாலரின் நன்மையைக் குறிக்காது. பாலர்களுக்குச் சுய நம்பிக்கை யுண்டாகும்படி நடந்துகொள்ளவேண்டும். பாலர் முன் வைக்கும் நோக்கம் விரைவில் அடையக்கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும். இதன் பிரயோஜனத்தை யாவரும் அறிவர். பரீட்சைக்கு முன் செய்யும் வேலை வருஷ ஆரம்பத்தில் செய்யப்படுவதில்லை. பாலனுக்கு இடும்வேலை, நிரம்ப இலகுவாகவோ, நிரம்பக் கடினமாகவோ இருந்தால் பாலனின் முயற்சி இழுக்கப்படுவதில்லை

நல்லொழுக்கப் பயிற்சி*:-நல்லொழுக்கப் பயிற்சி யென்பது சிறுவர்களை உபயோகமான பழக்கங்களை அமைத்துக்கொள்ளச் செய்வதாகும். சத்தியத்தின் அவசியத்தைக் கற்பிக்க நிஜம் பேசவும், பொய்யைத் தவிர்க்கவும், நாம் எதிர்பார்க்கிறோமென்று பாலன் அறிந்தால் மட்டில் போதாது. வாழ்க்கைச் சம்பவங்களில், இவற்றை அப்பியாசம் செய்ய இடம் வேண்டும். தைரியம் உண்டாக வேண்டுமானால், தைரியத்தை வெளியிடச்

சந்தர்ப்பம் வேண்டும். பெரியோர் நிதர்சனமும் (Example) அவசியம்; புத்திமதி மட்டில் போதாது. "சொல்வது போதாது; செய்து காட்டலே முக்கியம்."

ஒழுக்க வளர்ச்சியில், முதலில், இயல்பூக்க நிலையைக் காண்கிறோம். இயல்பூக்கத் தேவைகளைத் திருப்திசெய்வதே நோக்கமாயிருக்கிறது. பிறகு, பெற்றோர், சகோதரர் போன்றவர்களின் அபிப்பிராயங்களை அனுசரித்து நடக்கிறோம். பெற்றோர் கோபப் பார்வையையோ, கடுஞ் சொல்லையோ, புகழ்ச்சியையோ பொருட்படுத்திச் சில காரியங்கள் தூயவை, சில தீயவையென்று அறிந்து நடக்கிறோம். இவை இயல்பூக்கத் துடிப்பைப் பின்தொடர்வதில், நிதானத்தை உண்டுபண்ணுகின்றன. நாம் பழகும் கூட்டங்களின் மதிப்பளவு (Standard of values)க்கு ஏற்றாப்போல், நாம் நடந்துகொள்கிறோம். சரித்திரப் பாடங்களிலும் இலக்கியப் பாடங்களிலும், உத்தமர் உத்தமிகளின் பல உயர்லட்சியங்களைக் கண்டு, நமக்கு வேண்டிய உயர் லட்சியங்களை ஏற்படுத்திக் கொள்கிறோம். அநுபவம் விசாலிக்க நாம் நமது மனச்சாட்சிக்குத் திருப்தி தரும் செயல்களையே செய்கிறோம். நமது நடத்தையையும் பிறர் நடத்தையையும் அளக்க யத்தனிக்கிறோம். இதில் தன்மதிப்புப் பற்று அளவுகோலாகிறது. பற்றுகளின் ஒருமைப்பாட்டின் பயனே, தன்மதிப்புப் பற்று என்று முன்பே விளக்கினேம். ஒழுக்கத்தைத் தீர்மானிக்க அறிவு அவசியமானது. பல செயல்களின் பயன்களை முன்னரே எதிர்பார்த்தல் முக்கியமானது. மேலும். நோக்கத்தை அடைய, உபாயங்களைப் பற்றியும் அறியவேண்டும். ஆனால், அறிவு மட்டில் நல்லொழுக்கத்தை அளிக்காது. ஒழுக்கத்தைத் தீர்மானிக்கும் ஏதுக்களில் மனப்பான்மையொன்றாகும்.

மனப்பான்மை*:—மனப்பான்மை (Temperament) ஒருவனின் இயல்பூக்கங்களின் வன்மையின் ஏற்றத்தாழ்வின் பயனாகும்; ஒருவனிடம் போருக்கம் வலுவாயிருந்தால், கொஞ்சம் தூண்டப்பட்டாலும், அவன் சீறலாம். இவனை கோப மனப்பான்மையுடையவன் என்கிறோம். இன்னொருவனிடம், ஒதுங்கூக்கம வலுவாயிருக்கலாம். இவன் அபாயகரமான சம்பவத்தைப் பார்க்க அஞ்சுவான்; இரத்தத்தைக் கண்டால் மூர்ச்சையடைவான். வேறு இருவர் பதட்டமாக வாதாடுவதைக் கேட்கக்கூடச் சம்மதியான். இவன் கோழைத்தன மனப்

பான்மையுடையவன் ஆவன். தன்னடக்கம் வலுவாயிருந்தால், இனிய மனப்பான்மை யுடையவன் ஆகிறான். இவற்றைப் பழக்கத்தால் ஓர் அளவு அளக்கக்கூடும்.

ஒழுக்கமும் கற்றலும்*:-ஒருவனின் வல்லமை அவன் ஒழுக்கத்தைப் பாதிக்கிறது. உறுதியானதும் நம்பிக்கையானதுமான ஒழுக்கமில்லாதவன், கற்றலில் மிகுந்த பயனடைய முடியாது. ஒழுக்கம், ஒருவன் நுண்ணறிவைப் பாதிக்கிறது. கற்றலிலும், மனப்பாடம் செய்வதிலும், திறன் பெறுவதிலும், பிரச்னைகளைத் தீர்த்தலிலும். நெருக்கடியான சம்பவங்களை எதிர்த்தலிலும் ஒருவனது ஒழுக்கம் தோன்றுகிறது. அவன் உடல் நலத்தையும் பாதிக்கிறது. ஒழுக்கமும் சமய உணர்ச்சியும் (ஆத்ம ஞானமும்) வாழ்க்கைக்குச் சுவை தருகின்றன.

சமூக நடத்தை (Social behaviour)*:—சமூக ஊடாட்டம் வாழ்க்கைக்கு அவசியம். ஒருவன் தன்மையை நினைக்கும்போது அவனைச் சமூகத்தின் அங்கத்தினனாகவே நினைக்கிறோம். பிறருடன் கூடியே, மனிதன் வாழ்கிறான்; சமூகத்தை விட்டுப் பிரித்து அவனை உணருவது அசாத்தியம். ஒருவனுடைய தன்மையைப் பற்றிய எண்ணம்,: பெரும்பாலும் குடும்பம், ஜாதி, மதம், கிராமம் அல்லது நகரம், பாடசாலை போன்றவற்றுடன் தொடர்புடையதே. தனிமையில் இருக்கும்போது குழுவை நாடுகிறோம். சமூகச் சூழ்நிலை நம்மை ஒருவாறு தீர்மானிக்கிறது. நமக்கு நம்மைப்பற்றிய எண்ணம் சமூகப்பயனே என்று முன்பே கூறினோம். ஒவ்வொருவனும் பிறர் அநுபவத்தாலும் பயனடைகிறான். சமூக நலமே, நமது செயல்களை ஆள வேண்டும். சமூகத்தின் பழக்க வழக்கங்கள் நமது பழக்கங்களாகின்றன. சமூகத்தின் ஆதிக்கத்தைச் சம்பிரதாயங்களிலும், சடங்குகளிலும் காண்கிறோம். நிர்ப்பந்தங்களிலும், சட்டங்களிலும், பொது ஜனங்களின் அபிப்பிராயங்களிலும் சமூகத்தின் செல்வாக்குத் தோன்றுகின்றது. குறிப்புணர்த்தல், சமூகத்தின் பயன் அன்றோ? ஜனங்களின் வழிகளே அறநிலையைத் தீர்மானிக்கின்றன. அறமென்பது பெரியோர் ஒழுக்கமே. இளம்பிராயத்திலேயே சமூக நலத்துக்குப் பாடுபடுதலின் அவசியத்தைப் பாலர்கள் உணரவேண்டும். பள்ளிக்கூடத்தில் குழூஉக் கிளர்ச்சி (Esprit de corps) விளையாட்டுகளாலும், கொண்டாட்டங்களாலும், இலக்கியச் சங்கங்களாலும், விளையாட்டுப் போட்டிகளாலும். இன்னும் பல முறைகளாலும் வளர்க்கப்படவேண்டும். தேசப்பற்றும், சர்வதேசப்பற்றும்

வளர்க்கப்படவேண்டும். வளரும் பாலனைச் சமூகத்தின் தக்க அங்கத்தினனாகச் செய்துவிட்டால், பயிற்றல் தொழில் பயனுடையதாகும்; இந்நோக்கம் வெற்றி பெறுவிடில், பயிற்றல் வேறு எவற்றைச் சாதித்தாலும், பயனற்றதாகும்.

பயிற்சி வினாக்கள்

1. மனவெழுச்சிகள் கற்றலை எங்ஙனம் பாதிக்கின்றன? உதாரணங்கள் தருக.

2. * மனத்திண்மைப் பயிற்சி யென்று லென்ன? அதை எங்ஙனம் செய்வீர்?

3. * ஒழுக்கத்துக்கும் கற்றலுக்குமுள்ள தொடர்பு யாது?

4. *ஆசிரியர் பாலரின் ஒழுக்கத்தைப் பாடசாலையில் பயிற்ற எங்ஙனம் உதவக்கூடும்?

5. * ஒழுக்க வளர்ச்சியில் இயல்பூக்கங்களின் பங்கு யாது?

6. * ஒழுக்கப் பயிற்சி ஒரு தனிப் பாடமா அல்லது எல்லாப் பாடங்களிலும் சேர்ந்ததா?

7. சாதாரணப் பள்ளிக்கூடங்கள் (boarding schools) தர்ம விடுதிகளுடன் கூடிய பள்ளிக்கூடங்கள், இவ்விரண்டின் அனுகூலங்கள், பிரதிகூலங்கள் இவற்றைப்பற்றிச் சுருக்கமாகக் கூறுக.

8. பாலர்கள் சரியான காரியத்தைத் தண்டனை யின்றியே செய்ய வைத்தலின் பிரயோசனங்கள் யாவை?

9. ஏன் ஆசிரியர் ஒரு பாலனைக் குறை கூறுவதில் நிதானமாக இருத்தல்வேண்டும்?

10. பின் வருவனவற்றால் ஏற்படும் அபாயங்கள் யாவை? (1) (the spirit of emulation) இகல் மனப்பான்மைக்கு மிகவும் அதிகமாக இடங்கொடுத்தல், (2) பாலர்கள் கேட்கும் கேள்விகளுக்குக் கேட்கும்போதே விடை கொடாதிருத்தல், (3) கோள் சொல்லும் தன்மையை அநுமதித்தல்.

11. * சுவை யறிவை எங்ஙனம் பாலர்களிடம் வளர்ப்பீர்?

12. மனவெழுச்சிகள், நடத்தையை எப்படிப் பாதிக்கின்றன?

13. * "பயிற்றலின் நோக்கம் ஒழுக்க வளர்ச்சியாகும்." இதை விளக்குக.

14 * "பயிற்றலின் நோக்கம் (Development of personality) தன்மை வளர்ச்சியாகும்" என்பர். இதை விளக்குக.

15. * "தன்மதிப்புப் பற்று" என்பது யாது? அதன் அவசியம் யாது? அது எவ்வாறு வளர்கிறது? எவ்வாறு வளர்க்கப்படவேண்டும்?

அத்தியாயம் 10

நடத்தை சம்பந்தமான பிரச்சினைகள்

[நடத்தை சம்பந்தமான பிரச்சினைகள்—அவற்றின் பரிகாரம்—மந்தத் தன்மை—தனவந்தர் வீட்டுப் பையன், ஏழைப் பையன்—பள்ளி புகுதல்—பாலர் கொடுமை—பொய், திருட்டு—சோம்பேறி—திக்கல் —புலன்களின் குறை—சிட்சை.]

நடத்தை சம்பந்தமான பிரச்சினைகள்:—வகுப்பறையில் உபாத்தியாயர் முன், பல பிரச்சினைகள் தோன்றுகின்றன. அவற்றை முக்கியமாக இரு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்:— போதனை சம்பந்தமான பிரச்சினைகள்; பாலர்கள் ஒழுக்கம் அல்லது நடத்தை சம்பந்தமான பிரச்சினைகள். போதனை சம்பந்தமான பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க, இந்நூலில் ஆங்காங்கு, பல முறைகளைக் காட்டியுள்ளோம்; உதாரணமாக செயல் முறை, விளையாட்டு முறை, பாலர்மனத்தைக் கவரும்முறை, பயனுடன் கற்றல், எளிதில் ஞாபகத்தில் இருத்தல், பாலர் இயல்பின் மாறுபாடுகளை உணருதல் போன்றவை. இவைகளைக் கையாண்டால், பெரும்பாலும் போதனை சம்பந்தமான பிரச்சினைகள் பரிகாரம் செய்யப்படுகின்றன.

ஆனால், பாலர்கள் நடத்தை சம்பந்தமான சில பிரச்சினைகளுமுள. முறை பிறழ்வான (Abnormal)பல பாலர்கள் காணப்படுகின்றனர்; உதாரணமாக கெட்ட பையன், பொய் சொல்லும் பையன், பேராசையுள்ள பையன், பயங்கொள்ளிப்பையன், சோம்பேறிப் பையன், மந்த புத்தியுள்ள பையன், வாயாடிப் பையன், தொந்தரவ செய்யும் பையன் போன்றவர்கள். ஆசிரியர்கள், மனநூல் கற்கவேண்டிய அவசியம் இப் பிரச்சினைகளாலும் வற்புறுத்தப்படுகிறது, பாலர் மனோ வளர்ச்சியை யறிந்து, பாலர் பொது இயல்புக்கு ஏற்ற போதனமுறைகளைக் கையாள மனநூலின் அறிவு அவசியம். மேலும், மேற்கூறிய தனிப்பட்ட மாணவர்களின் இயல்பையும் அறிய, மனநூலே உதவும். முறை பிறழ்வான பாலர்களின் நடத்தைகளை உற்று நோக்கி, நடத்தைப் பிறழ்வுகளின் காரணங்களையறிந்து அவற்றிற்குப் பரிகாரம் தேடவேண்டும். பெற்றோர்களுடன் தொடர்பு ஏற்படுத்திக்கொண்டு, பாலர்களின் நடத்தை ஒழுங்கீனங்களுக்குக் காரணங்களை அறிதல்வேண்டும். பாலன் நடத்தைப்

பிறழ்வுகளுக்குக் காரணம், அவன் குடும்பத்தின் ஒரே செல்வப் பிள்ளையாக இருத்தல் ஆகலாம். இதையறியாவிடில், ஆசிரியர், பாலனின் பிறழ்வான நடத்தையின் காரணத்தை உணர முடியாது; அதற்குப் பரிகாரமும் செய்யமுடியாது; சில பாலர்கள் உணர்ச்சி ததும்புகிறவர்களாக (Oversensitive) இருக்கலாம். அவர்களிடம் ஆசிரியர் ஜாக்கிரதையாக நடந்து கொள்ளவேண்டும்.

மந்தத் தன்மை:—சில பாலர்கள் மந்த புத்தியுள்ளவர்களாக இருக்கலாம். இதற்குப் பல காரணங்கள் உள. பெற்றோரைத் திருப்தி செய்யும்பொருட்டு, ஒரு தகுதியற்ற மாணவனை மேல் வகுப்பிற்கு ஆசிரியர் மாற்றியிருக்கலாம்; அல்லது மேல் வகுப்பில் சேர்த்திருக்கலாம். அங்ஙனமாயின், வகுப்பில் மற்றவர் தேர்ச்சிக்கும் அவன் தேர்ச்சிக்கும் வித்தியாசம் இருந்தே தீரும். அதைக் கண்டு பாலன் அதைரியப்பட்டு, தன்னால் இயன்றதைக்கூடச் செய்யாமற்போகிறான். அவன் மந்தத்தன்மை அதிகரிக்கிறது. சில சமயத்தில் உருவத்தில் வெகு உயரமாக இருக்கும் பையன் மேல் வகுப்பில் சேர்க்கப்படுகிறான். உயரத்தில் வளர்ச்சியிருந்தாலும் புத்தியில் வளர்ச்சியில்லை. அவன் மற்றவர்களைப்போல் நடவாததால், "ஏன் சிறுபிள்ளைத் தனமாக நடக்கிறாய்?" என்று கேட்கப்படுகிறான். விளையாட்டிலும், அவனை வயதானவர்கள் சிறுவனென்று சேர்த்துக் கொள்வதில்லை. சிறுவர்கள் அவனைச் பெரியவனென்று சேர்த்துக்கொள்கிறதில்லை. அவன் கோழை மனத்தை அடைகிறான். சமூகம் தன்னைச் சரியாக நடத்தாததாக நினைத்து ஏங்குகிறான்.

பாலர்கள், இயற்கைப் பண்புகளிலும், சூழ்நிலையிலும் பல ஏற்றத் தாழ்வுகள் உடையவர்களென்பதை மறக்கலாகாது. "பிள்ளைகள் தன்மை ஒரே மாதிரி" என்று நினைத்தும், அவர்கள் அனைவரையும் ஒரே நோக்கங்கொண்டும் ஒரே விதமான தேர்ச்சியடையச் செய்யவேண்டும் என்றும், பல உபாத்தியாயர்கள் பாடுபடுவதுண்டு.

மனச்சாட்சிக்கு விரோதமின்றி வெகு பாடுபடும் உபாத்தியாயர்கள் கூட இத்தவறுதலைச் செய்யக்கூடும். பாலர்கள் இயற்கையான புத்தி, மனப்பான்மை, கைத்திறன், இயல்பூக்கங்களின் வன்மை, ஞாபகம், மனத்திண்மை போன்றவற்றில, பல

வித்தியாசங்களை உடையவர்கள் ஆவர். இவற்றைச் சூழ்நிலையும் அதிகமாக்குகின்றது. இவற்றை யெல்லாம் அறிந்தால் தான் ஆசிரியர் தம் தொழிலைச் செவ்வனே நடத்தக்கூடும்.

தனவந்தர் வீட்டுப் பையன், ஏழைப் பையன்:— தனவந்தர்கள வீட்டுப் பையன் சீராட்டப்பட்டும் பாராட்டப்பட்டும், அடிக்கடி பொம்மைகளும் தின்பண்டங்களும் ஏராளமாகக் கொடுக்கப்பட்டும் கொழுக்க விடப்படுகிறான். ஆனதுபற்றி அவன் எளிதில் திருப்தியடைவதில்லை; மகிழ்ச்சி யடைவதில்லை; படிப்பையும் வேலையையும் நீசத்தொழிலாக நினைக்கிறான். சேரியிலிருந்துவரும் ஏழைப் பையன் வயிற்றுக்கில்லாமல், இன்பத்தில் ஆசையுடையவனாக ஆகிறான். தெருக்களில் கெட்ட பழக்கங்களைச் சம்பாதிக்கிறன. பிறர் செம்மையாயிருப்பதைக் கண்டு, தானும் அவ்வாறிருக்க வேண்டுமென்று நினைத்து வேலையில் வெறுப்புக்கொள்கிறான்.

பள்ளி புகுதல்:— மேலும், பள்ளி புகுதல் பாலனின் வாழ்க்கையில் ஒரு நெருக்கடியான சம்பவமே. வீட்டில் செல்வமாக வளர்ந்த ஒரு பணக்காரப் பையன், தான் பள்ளியில் எல்லாரையும் போல் இருக்கவேண்டி யிருப்பதைக்கண்டு வருந்துகிறான். பள்ளி போக மறுக்கிறான். வீட்டில் யஜமானன்போல் விளங்கியவன், பள்ளியில் தோழர்களுடன் சண்டையிடுகிறான். அவன் தன்னைப் பாடசாலைக்கு ஏற்றவாறு அமைத்துக்கொள்வதில், ஆசிரியரும் பெற்றோரும் உதவவேண்டும். பள்ளியில் சேர்க்கும் முன்னரே, பெற்றோர்கள் அவனுக்கு அவ்வகுப்பில் சிலரைத் தோழர்களாக்க வேண்டும். ஆசிரியர் உள்ளன்புடனும், பாலர் மன இயல்பு அறிவுடனும், அவனுடன் நடந்து, அவனுக்குப் பள்ளி வாழ்க்கையைச் சகஜமாகச் செய்யவேண்டும். இது தனவந்தர் வீட்டுப் பையன்களை மட்டும் சார்ந்ததன்று. பள்ளிக்கூடத்தில் சேரும் எல்லா மாணவர்க்கும் பொருந்தும்.

சில பிள்ளைகள் மரபு நிலையின் பயனாகவும், சூழ்நிலையின் பயனாகவும் சமூக வாழ்க்கைக்கு விரோதமாக (Anti-social) நடக்கலாம். சேரியிலிருந்துவரும் சிலர், அடங்காத் தன்மையையும், போர்புரியும் ஆற்றலும் உடையவர்களாகக் காணப்படுகின்றனர். இவர்கள் சூழ்நிலையை மாற்றினால், நற்பழக்கமுடையவர்களாகின்றனர். விடுதிகளில் இலவசமாக வசிக்க, இவர்களுக்குச் சந்தர்ப்பங் கிடைத்தால், எளிதில் முன்னேறுகின்றனர்.

கொடுமை:—சில சமயங்களில், பாலர்கள் கொடுமைகாட்டலாம். அது குற்றமற்ற செயலாக இருக்கலாம். ஆராய்வூக்கத்தின் பயனாக, ஒரு தும்பியையோ, சிலந்தியையோ ஹிம்சை செய்யலாம். ஆனால் அவன் தெரிந்து ஹிம்சை செய்கிறானென்பதற்கில்லை. ஒரு பொம்மைக்கும், கடியாரத்திற்கும். பூச்சிக்கும், பாலன் தன் ஆராய்ச்சியில் வித்தியாசம் காணாமல் அவற்றை, ஒரே மாதிரியாகக் கையாளுகிறான். பாலன்காட்டும் கொடுமை அவன் சக்தியின் வெளியீடே. அதில் அவன் கர்வமும் கொள்ளலாம். ஐரோப்பாவில், முதிர்ந்தோர் இப்போது யுத்தத்தில் யாது செய்கின்றனர்? யுத்தப் படங்களைப் பார்த்த பையன், கொடுமையைச் சகஜமாக நினைக்கிறான். சண்டை விளையாட்டுகளில் உற்சாகம் பெறுகிறான். காலக்கிரமத்தில், பாலன் இத்தகைய எண்ணங்களை விட்டு விடுவான். நாம் பாலனை முதிர்ந்தோர் அளவுகளைக்கொண்டு நிதானிக்கலாகாது. ஹிம்சையில் நோக்கமில்லாத செய்கைகளைத் தடுப்பதால், விபரீதப் பயனே உண்டாகிறது. ஹிம்சை உண்டாவதைக் காட்டினால், பாலன் அச்செய்கையை நிறுத்தி விடுவான்.

பொய், திருட்டு:—அதே மாதிரி, இளம்பிராயத்தில், பாலர்களுக்குப் "பிறர் பொருள்," என்ற எண்ணம் உண்டாவதில்லை. ஆகையால் பாலன், பிறர்பொருளை எடுத்தால், அது 'திருட்டு' என்று நினைப்பது அவ்வளவு சரியன்று. பாலர்கள் உலகத்தில், நமது எண்ணத்தை முற்றிலும் புகுத்தல் சரியன்று. "உடைமையில் அவர்களுக்கு விருப்பமுண்டு; அதைப் பெற்றோர் சரியான துறையில் வளர்க்கவேண்டும். பையன் "கெட்டவன்" அல்லது "குற்றவாளி" ஆவதற்குப் பாலியத்தில் முதிர்ந்தோரால் அசட்டை செய்யப்படுவது ஒரு முக்கிய காரணமாகும்.

இயல்பூக்கங்களை நசுக்குவதால் பாலர்களிடம் 'தாழ்வுச் சிக்கல் (Inferiority complex) அல்லது தாழ்வு மனப்பான்மை உண்டாகிறது. தாம் சாதித்தவைகளைப்பற்றிப் பொய் சொல்லவோ, பிறரை ஹிம்சிக்கவோ ஆரம்பிக்கிறார்கள். 'தாழ்வுச் சிக்கல்' பல ஒழுங்கீனங்களுக்குக் காரணமாகிறது. இம் மனப்பான்மை வராதவாறு தடுக்கவேண்டும். கோழைத்தன மனப்பான்மையும் தடுக்கப்படவேண்டும்.

சோம்பேறி :—சிலர் சோம்பேறிகளாகக் காணப்படுகின்றனர். கொழுத்த பாலர்கள், மற்றவர்களைப்போல் அவ்வளவு நடமாடாமல் இருக்கலாம். அதிலிருந்து அவர்களைச் சோம்பேறிகளென்று நினைப்பதற்கில்லை. கொழுத்தவனை பிறர் "ஓடியாடி விளையாடு" என்று சொன்னால், அவன் வெட்கித்து, விளையாட்டில் விருப்பங்கொள்ளாதவனாகிறான். புத்திமதி, விபரீதப் பயனை விளைவிக்கிறது. கிட்டும் நோக்கம், பாலர்களின் முன் வைக்கப்படாதது பற்றியே, பெரும்பாலும் பாலர்கள் பாடசாலையில் விருப்பம் கொள்வதில்லை: சுறுசுறுப்பாயிருப்பதில்லை. சோம்பேறியாக இருத்தலுக்கு நாம் இடங்கொடாமல், சமீபத்தில் அடையக்கூடும் நோக்கங்களைப் பாலர்முன் வைக்க வேண்டும்.

திக்கல் :—சில பாலர்களிடம் திக்கலைக் காண்கிறோம். இது பேச்சு சம்பந்தமான உறுப்புக்களின் குறையால் உண்டாயிருக்கலாம். ஆனால் சில சமயங்களில், கெட்ட பயிற்றல் முறையின் பயனாகவும் இது ஏற்படுகிறது. பாலன் கொஞ்சம் திக்கினால் அதை நாம் எடுத்துக் காட்டினால், அதைரியம் அடைகிறான். தன் சக்தியில் அவநம்பிக்கை கொள்கிறான். கவனிக்காமல் விட்டிருந்தால், தானாகத் திக்கல் மறைந்திருக்கும். பாலர் வேலையில் அடிக்கடி குறைகூறுதல், அவர்கள் நல்வளர்ச்சிக்கு இடைஞ்சலாகிறது. தன்னுணர்ச்சி (Self-consciousness) யால், முதிர்ந்தோரும், பேசுவதில் தட்டித்தடுமாறுகிறார்கள்; பாலர்கள் விஷயத்தில் கேட்கவும் வேண்டுமா? பெரும்பாலும், திக்கலுள்ளவர்கள் அதிகமாக கண்டிக்கப்பட்டவர்களாகவே காணப்படுகின்றனர். முக்கியமாகத் தகப்பனாரைக் கண்டால், திக்கலுண்டாகிறது. ஏனெனில், தகப்பனாரைக் கண்டு பயப்படுகிறார்கள். இடதுகைப்பழக்கத்தை மாற்றுவதால் சில சமயங்களில் திக்கலுண்டாகிறது. இடது கைப் பழக்கத்தை மாற்றச்செய்வதன் முன், "அக்குடும்பத்திலுள்ளோர் இடது கைப் பழக்கம் உள்ளவரா?" என்று தெரிந்து கொள்ளவேண்டும். "இடதுகைப் பழக்கத்திலிருந்து வலது கைப் பழக்கத்துக்கு மாறும்போது, பாலன திக்குவதினாலும் வக்கிரபபார்வையினாலும் தன் எதிர்ப்பைக் காண்பிக்கிறான் எனபர் சிலர். ஆகையால், இத்தருணங்களில், முதிர்ந்தோர் ஜாக்கிரதையாக நடந்து கொள்ளவேண்டும்.

தன்னுணர்ச்சி, கண்டிப்பு, இவற்றை விலக்கி, பேசப் பல சந்தர்ப்பங்கள் கொடுத்தால், பேச்சுத் திறமை விருத்தியா கிறது. முதிர்ந்தோர், திருத்தமாகவும் நிதானமாகவும் பாலர் முன்னிலையில் பேசினால், பாலர்களின் திருத்தமற்ற பேச்சு ஒரு வாறு மறைந்துவிடும்.

புலன்களின் குறை :—புலன்களின் குறைவுகளினால் பாலர் கள் நடத்தை பிறழ்கின்றது. புலன்கள் குறைவிற்கு வைத்திய முறையில் தகுந்த பரிகாரம் தேடச் செய்யவேண்டும். இளமை யில் சிகிச்சை செய்யாவிடில், அங்கக் குறைகளும் புலனகளின் குறைகளும் முற்றிவிடும். புலன்களின் குறைவுகளை நிவர்த்தித் தால், இவர்களின் நடத்தையும் மாறிவிடும்.

சிட்சை ;—பல ஒழுங்கீனங்களுக்குக் காரணம், பெற்றோர் களினும் ஆசிரியர்களினும் கொடுமையாகும். சில பெற்றோர்க ளும் ஆசிரியர்களும், கடுமையான ஒழுங்கு முறைகளையும், கட் டுப்பாடுகளையும் கையாளுகின்றனர். இதற்குக் காரணம் அவர்கள் பாலர் இயல்பை நன்கு அறியாததே. விளையா டவோ, சப்தம் செய்யவோ, நடமாடவோ இடங்கொடாவிட் டால், பாலர்கள் துன்புறுகிறார்கள். மௌனம் சாதித்தல், அவர்களால் இயலாத காரியம். முதிர்ந்தோரால், இரண்டு நிமிஷங் கூடச் சும்மா விருத்தல் இயலாது. வம்பு பேசாமலோ, கிறுக்காமலோ இருக்க இயலுவதில்லை. ஆனால், வளரும் பால னிடம் இதை எதிர்பார்த்து, அவன் சப்தம் செய்தாலும், கிறுக் கினாலும் அவனைத் தண்டிக்கிறோம்! தண்டனை அவனை பிடி வாத முள்ளவனாக்கிறது. பிறகு, அவன் சுயமரியாதைக்கும், முதிர்ந்த பெரியோர் சுயமரியாதைக்கும் போர் ஏற்படுகிறது. அடக்குமுறை அவ்வளவு சிறந்தது அன்று. பாலர் மன இயல்பை யறிந்து, அவர்களை ஒத்துணர்ச்சியுடன் நடத்துவது அவசியம். பாலன் சிறு மனித னன்று; பூரண வளர்ச்சி யடைந்த நம்மனப்பான்மையும் வளரும் அவன் மனப்பான்மை யும் ஒன்றாகா. இதையறிந்தால் பல பிரச்சினைகள் மறைந்து விடும். பலாத்கார முறை, அடிமைகளையே உண்டாக்கும். பயத் தால் ஏற்படும் கீழ்ப்படிதல் பயனற்றது. தண்டோபாயத் தைக் கையாண்டால், பாலர்கள் தப்பித்துக்கொள்ளப் பொய் பேசுவார்கள். முதன்மை யூக்கத்துக்கு விரோதமாகத் தண்டனை தொழில் புரிகிறது. சில பாலர்கள், தங்கள் தேர்ச்சி யைப்பற்றி வீட்டில் 'பொய்' சொல்வதுண்டு. 'தேர்ச்சி

அறிக்கை கொடுக்கவில்லை.'' என்கின்றனர்; அல்லது "மார்க்குகளை'' மாற்றிச் சொல்கின்றனர். இது பெற்றோர்களின் கொடுமையின் பயனாகும். ஒத்துணர்ச்சியால் பெற்றோர், அவர்கள் அடைந்திருக்கும் தேர்ச்சியைப் பாராட்டினால், அவர்கள் பொய்சொல்ல யத்தனிக்க மாட்டார்கள். பயத்தால் ஏற்படும் கீழ்ப்படிதல் நீடித்து நிற்காது.

சிட்சை அல்லது தண்டனையின் முக்கிய நோக்கம் தண்டிக்கப்படுபவனின் சீர்திருத்தமே என்பதை மறக்கலாகாது; பழிக்குப் பழி வாங்குதல் அல்லது தீமைக்குத் தீமை செய்தல் அன்று. முதிர்ந்தோர் இட்ட வேலையைச்செய்யாது அவமதித்ததற்காகப் பாலனிடம் விரோதம் பாராட்டி, அவனைத் தண்டிப்பது சரியன்று. நம்முடைய மரியாதை அல்லது பெருமையை நினைத்துச் சிறுவனைத் துன்புறுத்துவது தவறு. பாலன் மனப்பான்மைக்கும், அது ஆரோக்கியமாக வளருவதற்கும் ஏற்றவாறு நாம் நடந்துகொள்ளவேண்டும். சிட்சையின் இன்னொரு நோக்கம் மற்றவர்களை அதே மாதிரியான தவறுதல்களினின்று தடுத்தலாகும்.

நடத்தைப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கப் பாலர்களின் வளர்ச்சித் தத்துவங்களை நன்குணரவேண்டும்; பெற்றோர்களின் ஒத்துழைப்பையும் பெறவேண்டும்; பொறுமையும் உள்ளன்பும் சமயோசித புத்தியும் வேண்டும்.

பயிற்சி வினாக்கள்

1. உமது வகுப்பிலுள்ள (backward) மந்தத்தன்மையுள்ள பையன்களை என்ன செய்வீர்?

2. பாலர்கள் (1) (intelligence) அறிவு, (2) (imagery) விம்பம், (3) (temperament) மனப்பான்மை இவற்றில் மாறுபடுவதை எங்ஙனம் எதிர்ப்பீர்?

3. தனவந்தர் வீட்டுப் பையன்களையும், சேரியிலிருந்து வரும் பையன்களையும்பற்றி நடத்தை சம்பந்தமாக நீர் கவனித்துள்ள விஷயங்கள் யாவை? அவர்களிடம் எவ்வாறு நடந்துகொள்ளவேண்டும்?

4. 'திக்கல்,' 'இடதுகைப் பழக்கம்,' 'சிட்சை,' 'பள்ளி புகுதல்,' 'பாலர்கள் கூறும் பொய்கள்,' 'சோம்பேறிப் பையன்,' 'பெற்றோர்களின் ஒத்துழைப்பு' இவற்றைப்பற்றிக் குறிப்புகள் எழுதுக.

அத்தியாயம் 11

பாலர் வளர்ச்சியின் படிகள்

[பாலனின் வளர்ச்சி—பாலனின் மனோபாவம்—"இயற்கை யன்னையைப் பின் தொடர்"—பருவங்கள்—குழவிப்பருவம்—தேகவளர்ச்சி—புலனறிவுத்தேர்ச்சி—மனவெழுச்சிகள்—ஆராய்வூக்கம்—விளையாட்டும் பாவனையும்—சுயமுயற்சி—ஒழுக்கம்—இளமைப் பருவம்—தேக வளர்ச்சி—தசைகள்—மூளையும்—நரம்புத்தொகுதியும்—இயக்கங்கள்—மனத்தின் உயர்ந்த திறன்கள்—களைப்பு—ஞாபக சக்தி—பிம்பங்களும் எண்ணங்களும்—இலக்கணங்கள்—சிந்தனை—குறிப்புணர்தல்—மனவெழுச்சிகள்—ஆராய்வூக்கம்—திரட்டுக்கம்—வீரர் வணக்கம்—ஒழுக்கம்—விளையாட்டு—பால் வித்தியாசங்கள்—இளங்குமரப் பருவம்—தேகவளர்ச்சி—அறிவு நிலை—மனவெழுச்சிகள்—விளையாட்டு—சுவையறிவு—சமய உணர்ச்சி—ஒழுக்கம்]

பாலனின் வளர்ச்சி:—இவ் வத்தியாயத்தில் பாலனின் வளர்ச்சி முறையை விவரிப்போம். துடிப்பும் மனமாருட்டமும் உள்ள பாலன் சிந்தனையும் உறுதியும் கூடிய முதிர்ந்தோனாக வளருவதிலுள்ள படிகளைக் கவனிப்போம்.

பாலனின் மனோபாவம்:—இப்படிகளை விவரிக்கு முன்னர் பாலனின் மனோபாவமும் அவன் உலகமும், நமது மனோபாவம் நமது உலகம் இவற்றிலிருந்து வேறானவை என்பதை மறக்கலாகாது. இரண்டு முதிர்ந்தோர்களின் நோக்கங்களே மாறானவையாகத் தோன்றுகின்றன. பாலனின் நோக்கமும் முதிர்ந்தோரின் நோக்கமும் பல மாறுபாடுகள் உடையவை யென்று கூறவும் வேண்டுமா?

நாமும் ஐந்து வயதுள்ள சிறுவன் ஒருவனும் ஒரு கிராமாந்தர இரஸ்தாவின் வழியே போவதாக வைத்துக்கொள்வோம். நாம் இருபக்கங்களிலுமுள்ள வேலிகளையும், தோட்டங்களையும் அப்பாலுள்ள குடியானத் தெருவையும், வயல்களில் உழவு நடப்பதையும், வாய்க்காலில் தண்ணீர் குடிக்கும் கறவை மாடுகளையும், தூரத்தில் காணும் கோவிலையும், மற்றுமுள்ள காட்சிகளையும் கவனிக்கிறோம். ஆனால் பாலன் இவற்றையெல்லாம் பார்க்கச் சிறுவனாயிருக்கிறான். அவன் பார்ப்பவைகள் வேறு பொருள்கள்; ஆயினும், அவையும் கவர்ச்சியுள்ளவையே. வேலியில் மலர்ந்திருக்கும் பலநிறப்பட்ட புஷ்பங்களும், ஓடும் ஓணானும், பறக்கும் வண்ணாத்திப் பூச்சியும், ஒரு புஷ்பத்தினின்று

இன்னொரு புஷ்பத்துக்குச் செல்லும் தேனீயும், சிறு குட்டைகளும், அவற்றில் தத்தும் தவளைகளும், மாடுகளின் கழுத்தில் கட்டப்பட்ட மணிகளின் ஓசையும், வாலைத் தூக்கிக்கொண்டு துள்ளியோடும் கன்றும், இவை போன்றவையுமே பாலன் மனத்தைக் கவருகின்றன. ஆனால், நாம் பார்ப்பவற்றைப் பாலர்கள் பார்க்கிறார்கள் என்று நினைக்கிறோம், நாம் பார்க்கும் விதம், பல வருஷ அநுபவங்களின் பயனே என்பதை மறக்கிறோம். பாலர்கள் காணும் சில நுணுக்கங்களைக் கண்டு, எவ்வளவு தடவை நாம் எரிச்சல் அடைகிறோம்? பாலர்களுக்கு நுணுக்கங்கள் முக்கியமானவையாகத் தோன்றுகின்றன. இதை ஒருவாறு, சிறு பாலன் திறத்தில் அறிந்தாலும், பாலன் வளர்ச்சியின் பல பருவங்களில் இத்தகைய வித்தியாசங்கள் இருப்பதை நாம் மறந்துவிடுகிறோம். நமது பார்வையின் விசாலத்துக்குக் காரணம் பலவுள:—நமது அறிவு வளர்ச்சி, அறிவுத்திரளின் சேர்க்கை, தொடர்புறுத்தும் சக்தி அல்லது அநுபவம்.

மேற்கூறிய உதாரணத்தில் பாலன் கலப்பையையும் உழுதலையும் பார்த்தாலும், அவை யாவை யென்று அறியான். அவற்றின் பெயர்களை அவன் உணர்ந்தாலும், அவற்றின் தொழில்களை அவன் அறிவதில்லை. பாலன் சொற்களைக் கற்றாலும் அவன் உபயோகிக்கும் சொற்களின் கருத்துக்கள் நம் கருத்துக்களைவிட வேறானவை என்பதை மறக்கலாகாது. ஆறு வயதுப் பாலனுக்கு, நாம் எவ்வளவு எடுத்துரைத்தாலும், இருபடிமூலம் (Square root) என்பது விளங்காது என்று நமக்குத் தெரியும் ஆனாலும், ஒழுக்க முறையில் நாம் ஏதோ ஒன்றை அவனை செய்யச்சொன்னால் அதற்குக் காரணம் கேட்கிறான். அப்படிக் கேட்டால், 'பையன் குறும்பு செய்கிறான்,' என்று நினைக்கிறோம். நம் மனத்திலுள்ளதை அவன் அறிந்திருக்க வேண்டுமென்று நினைத்துத் "தொந்தரவு செய்யாதே" என்கிறோம். சுவரில் கிறுக்கக்கூடாதென்றும், துவிச்சக்கர வண்டியின் மணியை அடிக்கக்கூடாதென்றும், மின்சார விசையைத் திருப்பக்கூடாதென்றும், தண்ணீர்க் குழாயைத் திறந்து தண்ணீரை வீணாக்கக்கூடாதென்றும தடுக்கிறோம். இவற்றையெல்லாம் செய்து பாலன் தன் ஆராய்வூக்கத்தைத் திருப்திசெய்து கொள்கிறான்; பல விஷயங்களைச் சோதனையின் மூலம் அறிகிறான். பாலனுடைய வளரும் மனத்தின்மேல், குற்ற மனப்

பான்மையைச் சுமத்தக்கூடாது. பாலன் துணிகரமான வேலைகளைச் செய்துகொண்டே இருப்பான். தினம் நூற்றுக் கணக்கான விஷயங்களைக் கற்கிறான்.

பாலனின் மனோபாவத்தை ஒருவாறு அறிய, பாஷை, நடை, உடை, பாவனைகள் ஒன்றும் அறியாத ஓர் அன்னிய தேசத்தில் நாம் இருப்பதாக வைத்துக்கொள்வோம். ஒவ்வொரு க்ஷணமும் அங்குள்ளவற்றை அறிய முயலுகிறோம். பாலன் வாழ்க்கையும் அத்தகையதே. முதிர்ந்தோர்களால் ஆளப்படும் உலகத்தில் நடைபெறும் பல காரியங்கள் பாலனுக்கு விளங்குவதில்லை. நாம் சப்தத்தாலும் அவசரத்தாலும் களைப்படைவதுபோல், அவனும் சப்தத்தாலும் அவசரத்தாலும் களைப்படைகிறான். மேலும், அவன் சிறு மூளை பல காரியங்களை அறிவதில் எளிதில் களைப்படைகிறது.

ஆகாரம்:—பாலன் ஆகாரத்தையும் அதன் அளவையும், அவன் வயதுக்கு ஏற்றவாறும் அஜீரணம் உண்டாகா வண்ணமும் ஏற்பாடு செய்ய முயலுகிறோம். ஆரோக்கியமான சொற்ப ஆகாரம் நிறைய ஆகாரத்தைவிட நல்லது. அதிகமாக உணவூட்டப்பட்ட பாலன் ஆகாரத்தையே வெறுக்கிறான் அன்றோ?

மனத்தில் ஆகாரம் சம்பந்தப்பட்ட வரையில், இதை மறந்து விடுகிறோம். பாலன் பல விஷயங்களையும் கிரஹிக்க வேண்டுமென்று பெற்றோர்களும் ஆசிரியர்களும் நினைப்பதுண்டு. அடுத்த வீட்டுப் பையன்களையோ அடுத்த வகுப்புப் பையன்களையோ விடப் புத்திசாலிகளாக இருக்கவேண்டுமென நினைக்கிறார்கள். தன்மயமாக்கிக் கொள்ளக்கூடாத பலவற்றைப் பாலர்கள் மனத்தில் திணிக்க யத்தனிக்கிறோம். அதன் பயனாக, பாலர்கள் துணிவற்றவர்களாகவும், சோம்பேறிகளாகவும் ஆகின்றனர். தற்கால உலகத்தில், ஒருவன் அறியவேண்டியதும செய்யவேண்டியதும் வெகுவாகும். ஆகையால் நாம பாலனை அவசரப்படுத்தக்கூடும். பல விஷயங்களைப் பாலன் மனத்தில் திணிப்பதைவிட, விஷயங்களை அறிவதில் ஆவலையும், மனத்துணிவையும் அவனிடம் உண்டாக்குவது முக்கியமானது. இக்கொள்கை, பிறப்பு முதற்கொண்டு, பிரயோகமுடையதாகும்; பள்ளி வேலையைப்பற்றி மட்டும் பிரயோகமுடையதன்று.

பாலன், உடை உடுக்க நேரமானாலும், தமக்குச் சரியாக நடக்கப் பின்வாங்கினாலும் பெற்றோர்கள் பொறுமையை இழக்கிறார்கள். "இதற்குத்தான் உன்னை அழைத்துக்கொண்டு போகக் கூடாதென்றேன்," என்கிறார்கள். நூறுவிதமாகப் பாலனை அவசரப்படுத்துகிறார்கள். நாம் ஒரு புது வேலையை முனைந்து செய்யும்போது நம் யஜமானர், நம்மை ஒவ்வொரு க்ஷணமும் "இன்னும் ஆகவில்லையா?" என்று அவசரப்படுத்தினால், நாம் வேலையை வெறுக்க ஆரம்பித்துவிடுவோமன்றோ? இதுவே பாலனின் அநுபவமுமாகும். ஆனதுபற்றியே, பாலன் "நான் சொக்காய் போட்டுக்கொள்ளவில்லை. நான் உலாவ வரவில்லை," என்கிறான். அவன் காரியத்தின் மெதுவான தன்மையையும் அவன் சக்திக் குறைவையும் ஞாபக மூட்ட, ஞாபக மூட்ட அவன் இன்னும் மெதுவாகிறான். நாம் நன்றாகவும் விருப்பத்துடனும் எளிதிலும் செய்யும் வேலைகளே, நாம் மகிழ்ச்சியுடன் செய்யும வேலையாகும். நாம் மகிழும் சக்தி நாம் பாலர்களாக இருக்கும்போது சந்தோஷமாகவும் ஆத்திரமின்றியும் ஏற்படுத்திக்கொள்ளும் பழக்கங்களின் பயனே. கொஞ்சம் நிதானித்தால், பாலர்கள் உடையுடுத்துக் கொள்வார்கள். அவர்கள் தட்டித் தடுமாறிச் செய்யும் வேலைகளைப் பற்றி முதிர்ந்தோர் குற்றஞ் சொல்லாமலும், அவ்வேலைகளைப் பார்க்காதது போலிருத்தலும் மேல். சுருங்கக் கூறில், பாலர் மனோபாவத்தையும், பாலர் உலகத்தையும் நாம் அறிந்து பாலர்களை வளர்க்கவேண்டும்.

"இயற்கை யன்னையைப் பின்தொடர்":—பயிற்றலில் முக்கிய கொள்கை, "இயற்கை யன்னையைப் பின்தொடர்," என்பதாகும். இயற்கைக்கு விரோதமாக யாதும் செய்ய இயலாது. பாலன், வளரும் மனிதன் ஆவன். அவனிடம் அவ்வப்போது தோன்றும் சக்திகளை யறிந்து, அவற்றை வளர்க்க ஏற்ற சந்தர்ப்பங்கள் அளிக்கவேண்டும். நடக்கும் சக்தி தோன்றாதபோது, பாலனை நடக்கத் தொந்தரவு செய்தல் பிரயோசனப்படாதன்றோ? தோன்றும் சக்திகளுக்குத் தக்க வாய்ப்புகள் அளித்தால்தான், அச்சக்திகள் உறுதிப்படக் கூடும்.

பருவங்கள் :—தற்கால மனநூலறிஞர்கள் மக்களின் வளர்ச்சியைப் பின்வருமாறு விவரிக்கின்றனர் :—ஆறாம் பிராயம் வரைக் குழவிப் பருவம்; 6 முதல் 12-ம் பிராயம் வரை இள

மைப் பருவம்; 12 முதல் 21-ம் பிராயம் வரைக் குமரப் பருவம்; 21-க்கு மேல் முதிர் பருவம். இங்ஙனம் கூறும்போது, இரண்டொரு விஷயங்களைக் கவனித்தற்பாலது. வளர்ச்சி, ஒரு தொடர்ச்சியாகும். மனிதனின் வளர்ச்சி சாகும் வரை, ஒரு காலத்திலும் நிற்பதில்லை. "ஒரு பருவம், அங்கு முடிகிறது. அடுத்த பருவம், இங்கு ஆரம்பிக்கிறது," என்று கூற முடியாது. எனினும், ஒவ்வொரு பருவத்திலும், உடல், மனம் இவ்விரண்டிலும் சில தன்மைகள் சிறப்பாகத் தோன்றுகின்றன. எல்லாப் பாலர்களிடத்தும் வளர்ச்சிக் கிரமம் ஒரே மாதிரியென்று நினைக்கக்கூடாது; கொஞ்சம் முன் பின்னாக இருக்கலாம். மேலும் 6, 12, 21 என்ற வயதில் திடீரெனச் சில குணங்கள் தோன்றுகின்றனவென்று நினைக்கக் கூடாது. இவை சுமாரான எல்லைக் கறகளே.

ஏற்றவாறு போதனையை அமைத்துக்கொள்ளல் :—இயற்கைக்கு மாறாக யாதும் செய்யமுடியாதது பற்றி, ஆசிரியர் இப் பருவ காலங்களையும, அவ்வப்போது எழும் பல சக்திகளையும் நனகு அறிந்து தம் போதனையைத் தக்கவாறு அமைத்துக் கொள்ளுதல் அவசியமாகும்; இல்லாவிடில், பயிற்றல் பயனுடையதாகாது.

குழவிப் பருவம் (6-ம் பிராயம்வரை): இதன் மேன்மை :—நாம், சாதாரணமாக, "பள்ளி புகுந்த பிறகே, பாலன் கற்க ஆரம்பிக்கிறான்," என்று நினைக்கிறோம். அக்ஷராப்பியாசமே கற்றலுக்கு ஆரம்பஸ்தானம் என்று கொள்கிறோம். ஆனால், தற்கால மனநூலறிஞர், கற்றல், பிறந்தவுடனே ஆரம்பிக்கிறதென்கின்றனர். மேலும், பாலன் பள்ளிக்கு வருமுன்னரே, அதாவது, சுமாராக ஆறு வயதிற்குள், பாலனின் வாழ்க்கைத் திட்டம் ஒருவாறு தீர்மானிக்கப்படுகிறதென்கின்றனர். "ஒருவனுக்கு முதிர் பருவத்தில் தோன்றும் பல குறைபாடுகளும் பாலிய மனவெழுச்சிகளின் கோளாறுகள்," என்கின்றனர். பாலன் பாடசாலை வருமுன்னர், பல பழக்கங்கள் ஏற்பட்டு விடுகின்றன. பயிற்றல் நாடகத்தில், ஆசிரியர் முதல் அங்கம் முதல் காட்சியில் தோன்றுவதில்லை; ஆனால் பிந்திய அங்கங்களிலும் காட்சியிலுமே தலைகாட்டுகிறார்.

தேகவளர்ச்சி :—இப் பருவத்தில், தேக வளர்ச்சி வெகு வேகமானது. பசி, தாகம், மலங்கழித்தல் சம்பந்தமான பழக்கங்கள் ஏற்படவேண்டும். இச் சுகாதாரப் பழக்கங்கள் சரி

யாக ஏற்படாவிடில், மனவெழுச்சிகள் உண்டாகி, பாலனின் மனோவாழ்க்கை பாதிக்கப்படுகிறது. பால் மறக்கும் பருவம் நெருக்கடியானது. இது சம்பந்தமான கோளாறுகள் மனப் பான்மைப் பாதித்துக் கொடுமைகளை உண்டாக்கலாம். பிறந்த பாலன் புதிய சூழ்நிலைக்குத் தன்னை ஏற்றவாறு அமைத்துக் கொள்ள வேண்டியிருப்பதால், இப்பருவம் தேக சௌக்கியத் திற்கும் நெருக்கடியானது.

புலனறிவுத் தேர்ச்சி :—நரம்பு மண்டலமும் புலன்களும் வளர்ந்து தொழில் புரிகின்றன. பாலன் புலன்களைக் கொண்டு சூழ்நிலைப் பொருள்களுக்கும் தனக்குமுள்ள வித்தியாசத்தை உணருகிறான்; பொருள்களைத் தடவிப்பார்த்து, சூழ்நிலையின் தன்மையை உணருகிறான். பல நரம்புகளையும் கட்டளை நரம்பு களையும் பொருத்துவதில் வன்மை பெறுகிறான். நடக்கவும் ஓடவும், தாண்டவும் கற்கிறான். இலேசான பொருள்களைக் கையாளுகிறான். சுவர்களிலும் புத்தகங்களிலும் கிறுக்கு கிறான். உருவங்கள் வரைகிறான். தாய்மொழியில் சொற்களை யும் சொற்றொடர்களையும் மூன்றாம் பிராயத்திற்குள் அறிகிறான். பேச்சு வளர்ச்சி, இப் பருவத்தில் ஒருவாறு முடிவடைகிறது. இப் பருவம் புலனறிவுத் தேர்ச்சிப் பருவம் ஆகுமென்று இரண் டாம் அத்தியாயத்தில் விளக்கினோம். உதடுகள், தலை, முதுகு, கால்கள், கைகள் இவற்றின்மேல், கொஞ்சங் கொஞ்சமாக ஆட்சி பெறுகிறான். பெற்றோரும் ஆசிரியரும் புலன்களின் பயிற்சிக்குத் தகுந்த முறைகளைக் கையாளவேண்டும். குழந்தை, புலன்களின் ஆட்சிக்கு உட்பட்டே வருகிறது. ஐம் புலன்களும், அவற்றை யொட்டி மூளைப் பகுதிகளும் நன்றாக வளர்கின்றன. பாலன், தன் சிற்றறிவுக்கு ஏற்றவண்ணம், விஷயங்களை அறிவதிலும், மதித்தலிலும் தேர்ச்சியடைகிறான். இப்புலன் உணர்ச்சிகளே, அறிவுக்கு அஸ்திவாரம். ஒரு பொருளைப் பார்த்த உடனே, அதனுடைய பிம்பம் அல்லது சாயல் பாலனின் மனத்தில் ஏற்படுகின்றது. ஆனால், இப் பிம்பம் அவ்வளவு பூரணமானதன்று. இப் பிம்பங்கள் காரண மாக, ஒருவித அற்பமான ஞாபகமும், கற்பனா சக்தியும் பால னுக்குச் சுவாதீனமாகின்றன. பாலனுக்கு மெய், பொய் இவ் விரண்டிற்குமுள்ள வித்தியாசம் புலப்படுவதில்லை. இல்லாத வற்றை இருப்பனவாகவும், செய்யாதவற்றைச் செய்ததாகவும் நினைக்கிறான்.

மனவெழுச்சிகள் :—இளம் பாலன், முதிர்ந்தோர்மேல் சார்ந்திருக்கும் தன்மையையுடையவனாகிறான். இச்சார்பு, உடல் நலத்தைப் பொறுத்த மட்டில் அன்று; மனவெழுச்சித் தேவைகளைப் பொறுத்துமாகும். பாலனின் உதவியின்மை, அல்லது பிறர் கையை எதிர்பார்க்கும் தன்மை, கண்கூடு. தானாக யாதும் செய்ய அவனால் இயலாது. ஆனால், தீவிர மன வெழுச்சிகளும், தேவைகளும் உண்டு. முதிர்ந்தோர் அன்பை நாடுகிறான். முதிர்ந்தோர், தனக்குப் பத்திரமும், திருப்தியும் அளிப்பாரென எதிர்பார்க்கிறான். முக்கியமாகப் பால் மறக்கும் போதும், இளைய சகோதரனோ, சகோதரியோ பிறக்கும்போதும் பள்ளி புகும்போதும் மனவெழுச்சி நிலை கிளர்ச்சியடைகிறது. அன்பு கிடைக்காவிட்டால் பாலன் தன்னைப் பிறர் அலட்சியம் செய்து விட்டதாக நினைக்கிறான். இதிலிருந்து பாலர்களுக்கு மிதமிஞ்சிச் செல்லம் கொடுக்கவேண்டுமென்று கூறுவதாக நினைக்கக்கூடாது. முதிர்ந்தோர் சமயோசிதமாகவும் ஒத்துணர்ச்சியுடனும் நடந்துகொள்ளவேண்டும். பாலன் தன் சக்தியையும் தன் சாமர்த்தியத்தையும் உணர்ந்தால் நம்பிக்கையுடையவனாகிறான். தன்னம்பிக்கை, பிறர்மேல் சார்ந்திருப்பதாகத் தோன்றும் எண்ணத்தைக் குறைக்கிறது நடத்தல், ஓடுதல், பேசுதல், உடைத்தல், கட்டுதல் போன்றவை தனக்கும் ஒரு சக்தி இருப்பதைக் காண்பிக்கிறதாக எண்ணுகிறான். அவனுடைய சிறு முயற்சிகளைப் பற்றி ஏளனமாய்ப் பேசாதிருத்தல் மிகவும் நன்று. நமது சௌகரியத்தை உத்தேசித்து பாலர்களிடம் பயத்தை உண்டாக்குவது வெகு கெட்டது. இடி, இருட்டுப் போன்ற பயமுறுத்தும் பொருள்களைக் கண்டு, நடுங்கித் தாயாருடைய உதவியை நாடுகிறான். கோபம், தன்னெடுப்பு, தன்னொடுக்கம், இன்பவுணர்ச்சி, துன்பவுணர்ச்சி போன்றவை தோன்றுகின்றன. ஆரோக்கிய மனவெழுச்சிகளைத் தரும் அனுபவங்கள் நிரம்பவேண்டும். தாயாரின் பற்று ஏற்பட ஆரம்பிக்கிறது. தனிப்பட்ட மக்களிடமும், பொருள்களிடமும் தகுந்த பற்றுக்கள் ஏற்படவேண்டும். இப் பருவத்தின் அவசியத்தைப் பற்றியே, சிசு பாடசாலைகள் முன்னேற்றமுள்ள நாடுகளில், ஏற்படுத்தப் படுகின்றன. தன்மதிப்புத் தோன்ற ஆரம்பிக்கிறது; இதுவே தன்மை வளர்ச்சிக்கு அஸ்திவாரம். முதலில் தன்னைப் "படர்க்கை"யில் பேசினாலும், சீக்கிரத்தில் "தன்மை"யில் பேசுகிறான். மூன்றும் வயதில், "பாப்பா, அப்படிச் செய்தான்," என்பதற்கு பதிலாக "நான் அப்படிச் செய்

தேன்,'' என்கிறான். இது தன்மை வளர்ச்சியில் ஒரு முக்கியமான படியாகும். சிறுவனாகவும் அறிவு அதிகமாக இல்லாதவனாக வும் பிறரைச் சார்ந்தவனாகவும் இருப்பதால் தன்னொடுக்கமும் தோன்றுகிறது. இதுவே, பின்பு வீரர் தொழுதல் என்னும் குணத்துக்குக் காரணமாகிறது.

ஆராய்வூக்கம்:—ஆராய்வூக்கம் பலமாகக் காணப்படு கிறது. இதுவே பாலர்கள் கேள்விகளுக்கும், பொருள்களைச் சோதனை செய்வதற்கும் காரணம். ஆனால், அவர்கள் வினாக்க ளுக்கு நம்மால் விடையளிக்க முடியாமற் போகலாம்.

இப்பிராயத்தின் செயல்கள், இயல்பூக்கங்களால் நேராக ஆளப்படுகின்றன. காலக் கிரமத்தில்தான் இயல்பூக்க உள் துடிப்புகளைத் தடுத்துத் தூண்டலுக்கும் துலங்கலுக்கும் இடையே ஒரு தடையைச் சிறுவன் ஏற்படுத்துகிறான். ஒவ்வொரு உள் துடிப்பும், தனியே தொழில் புரிகிறது. உள் துடிப்புகள் தொடர்பு பெற்று, ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட தன்மைக் குக் கீழ்ப்பட்டுத் தொழில்புரிவதில்லை.

விளையாட்டும் பாவனையும் :—குழவிப் பருவத்தின் ஒரு முக்கிய அம்சம் விளையாட்டாகும். ஒரு காலத்திலும் மனிதன் விளையாட்டை முற்றிலும் விடுவதில்லையென்றாலும், இப்பருவத் தில், வேலைக்கும் விளையாட்டுக்கும் வித்தியாசம் பாலனறிவ தில்லை. கிண்டர்கார்ட்டன் முறை, சுயநோக்க முறை, மாண்டி சோரி முறை, வார்தா திட்டம்போன்ற நவீன முறைகள் விளை யாட்டின் அவசியத்தை வற்புறுத்துகின்றன. விளையாட்டைக் கொண்டே பாலன் தன் உடலின்மேல் ஆதிக்கம் கொள்கிறான். சாமான்களைக் கையாளுவதில் சாமர்த்தியம் பெறுகிறான்; தன் சக்தியை அறிகிறான்; விருத்திசெய்து கொள்கிறான்; மற்றப் பாலர்களுடனும் பெரியோர்களுடனும் தொடர்புகள் ஏற்படு கின்றன.

'விளையாட்டு' என்றால் விளையாடப் பொருள்கள் வேண்டு மன்றோ? முதலில் பாலனுக்கு விளையாட்டுப் பொருள்கள் அவன் தேகத்தின் உறுப்புக்களே. சீக்கிரத்தில், தான் கையா ளவும், கட்டவும், உடைக்கவும் கூடிய பொருள்களைப் பெறு கிறான். இவற்றைப் பொம்மைகள் என்கிறோம். கோலிகள், கற்கள், கட்டைகள், பலப்பத் துண்டுகள், காகிதத் துண்டுகள், துணித்துண்டுகள், கிளிஞ்சல்கள், மனித உருவங்கள், மிருகங்

களின் உருவங்கள் போன்றவைகளில் பாலனுக்கு நிரம்பப் பிரியம். தன் பாவனை சக்தியால் வீடு கட்டுகிறான்; வண்டி ஓட்டுகிறான். விருந்தளிக்கிறான்; ஓயாமல் சிறு நாடகங்களை நடிக்கிறான். "மிருக உருவங்களும், கட்டைகளும்" பேசுகின்றன; அவன் கட்டளைகளை நிறைவேற்றுகின்றன; இல்லாவிடில் தண்டிக்கப்படுகின்றன. ஆனதுபற்றியே இப் பருவத்தை நாடகப் பருவம் (Dramatic age) என்கின்றனர். இவ் விளையாட்டுக்களில் அவனுடைய பின்பற்றும் சக்தியும், பிறர் அநுபவங்களை ஒத்துணர்வால் அறியும் சக்தியும் வளருகின்றன. இதில் பாஷாஞானமும் வளர்ச்சி அடைகிறது. கதைகள் கேட்பதில் வெகு ஆனந்தம். காடுகள், மிருகங்கள், வன தேவதைகள் போன்றவற்றையும், அவைகளின தன்மைகளையும் கதைகள் உருவமாக அறிகிறான். இக் கதைகளைக்கொண்டு, மெய்யுலகத்தின் வரம்புகளிலிருந்தும், கொடுமைகளிலிருந்தும் பாலன் தப்பித்துக்கொள்ளுகிறான்; திருப்தியடைகிறான். இப் பருவத்தைப் பாவனைக் காலம் என்னலாம். இப் பாவனைகளின வீரன், பாலனே ஆவன். மெய்யுலகத்தில் அவன் முதிர்ந்தோரைப் போல், சக்திவாய்ந்தவனாக இல்லை; ஆனால் பாவனை உலகத்தில் தான் மிகுந்த சக்தியுடையவனாக நடிக்கிறான். இப்பாவனையுலகத்தில், பாலனுக்கு உண்மையுலகத்தில் ஏற்படும் கொடுமைகளுக்கும், குறைகளுக்கும் ஒருவித ஈடு ஏற்படுகிறது என்பர். தனனுடைய பிரதாபத்தைப்பற்றி டம்பமாகப் பேசிக்கொள்வான். மாற்றாந்தாயின் கொடுமைக்குத் தக்க தண்டனை கிடைப்பதாக நினைக்கிறான்.

பாலர்களுக்குச் சந்தத்திலும் மோனையிலும் விருப்பமுண்டு. கதைகளின் பல்லவி மாதிரித் திரும்பத் திரும்ப வரும் சொற்றொடர்களை மீண்டும் சொல்வதில் வெகு விருப்பம் இது, பாலன் முதன்மை யெடுக்க முயலுவதின் வெளியீடாகும். இதைப் போற்றவேண்டும். அபிநயமும், பாட்டும், கதையும் பாலனின் மனத்தைக் கவருகின்றன.

சுயமுயற்சி :—பாலன் எப்போதும் துருதுரு வென்றே இருக்கிறான்; கொஞ்ச நேரங்கூடச் சும்மா இருக்க அவனால் இயலாது. ஏதோ ஒன்று செய்துகொண்டிருப்பான்; கட்டுவதோ, உடைப்பதோ, கேள்வி கேட்பதோ, பிறருடன் பேசுவதோ, ஓடுவதோ, தன் பொருளை அடுக்குவதோ போன்ற ஏதோ ஒரு வேலை செய்துகொண்டே இருப்பான் இதைக் கண்டு, முதிர்ந்தோர் அவன் தொந்தரவு செய்கிறானென்று

நினைக்கலாகாது. பொறுமையுடனும், ஒத்துணர்ச்சியுடனும் பாலனின் வேலையைப் பாராட்டவேண்டும். இப்போது பாலர்கள் சுறுசுறுப்பாக இராவிடில், பிற்காலத்தில் பிரயோசனமற்றவர்களாவார்கள். நமது சௌகரியத்தை உத்தேசித்து, அவர்களை மௌனமாயிருக்கச் செய்வது சரியன்று. பாலனின உலகத்தையும் மனோபாவத்தையும் உணர்ந்து, முதிர்ந்தோர் அவனுக்கு வேண்டிய உதவிபுரியவேண்டும்.

ஒழுக்கம்:—ஒழுக்கத்தில் இப்பருவம் கீழ்நிலையையே குறிக்கிறது. பாலன் இயல்பூக்கங்களைத் திருப்திசெய்யும் நோக்கத்தையுடையவனாக இருக்கிறான். இயல்பூக்கச் செயல்கள், தற்செயலாக அநுபவிக்கும் இன்ப துன்பங்களால் மாறுதல்கள் அடைகின்றன. இந்நிலை "சூடுண்ட பாலன் நெருப்பைக் கண்டு நடுங்குகிறான்," என்பதால் குறிக்கப்படுகிறது. பிறகே சமூகச் சூழ்நிலை, இன்பதுன்ப நோக்கத்தைப் புகழ்ச்சி இகழ்ச்சியால் பலப்படுத்துகிறது.

குழவிப் பருவத்திலே இரண்டு உட்பிரிவுகளைக் காண்கிறோம். வளர்ச்சி ஒரேமாதிரிச் செல்வதில்லை; அலைகள் மாதிரி, வேகமாக வளரும் ஒரு காலமும், உறுதியடையும் இன்னொரு காலமும் தோன்றுகின்றன. குழவிப்பருவத்தில் முதல்மூன்று வருஷங்களில் தீவிர வளர்ச்சியும், பிந்திய மூன்று வருஷங்களில் உறுதியடைதலையும் காண்கிறோம். குழவிப் பருவத்தில் பாலன் நன்கு பராமரிக்கப்படாவிடில், பிற்கால வாழ்க்கையில் பல கேடுகள் விளைகின்றன வென்றும், பல பிறழ்வான நடத்தைகளுக்குக் காரணம் குழவிப் பருவத்தின் அஜாக்கிரதையே என்றும் பத்தாம் அத்தியாயத்தில் விளக்கியுள்ளோம்.

இளமைப் பருவம் (6 முதல் 12-ம் பிராயம் வரை):—குழவிப் பருவத்துக்கு அடுத்தது பள்ளிப் பருவம் அல்லது இளமைப் பருவம். இதன் ஆரம்பத்தில் இரண்டு வருஷகாலம் விரைவான வளர்ச்சியும், அதற்குப்பிறகு, மெதுவான வளர்ச்சியும் உறுதிப்பாடும் காணப்படுகின்றன. ஆரம்பப் பாடசாலை ஆசிரியர்களுக்கு முக்கியமான பருவம் இதுவே.

தேக வளர்ச்சி:—குழவிப்பருவம் முதல் பிராயத்தில்போல் இப் பருவத்தில் முதல் இரண்டு வருஷங்களில் பாலன் துள்ளி வளருகிறான். உயரத்தில் வளர்ச்சி உண்டாகிறது; பற்கள் விழுந்து, புதுப்பற்கள் தோன்றுகின்றன; கை, கால்கள் நீளு

இன்றன, பாலன் இளைக்கிறான்; குழவிப் பருவ வழுவழுப்பு நீங்கி, வமிசச் சாயையை அடைகிறான். தலை, சாதாரண முதிர்ந்த மனிதன் தலையின் பருமனை அடைகிறது. இரண்டாம் முறை பற்கள் தோன்றும் காலம், முதலில் பல் முளைக்கும் காலம்போல் சில கோளாறுகளை உண்டாக்குகிறது. காலின் பாதம் நீளுகிறது. பாலன் 12-ம் வயதுவரை, வருஷம் சுமார் 180 ரூபாயெடை கனம் அதிகமாகப் பெறுகிறான். ஐந்து முதல் 7-ம் வயதிற்குள் அம்மைபோன்ற தொற்று வியாதிகளாலும், செங்காய்ச்சல் (Scarlet fever) காதில் சீழ்வடிதல், மூச்சுறுப்புக் களின் கோளாறுகள், தொண்டைச்சதை (Tonsils) மூக்கடி யர்ன் (Adenoids) போன்றவையாலும் பாலன் தாக்கப்படுகிறான். பற்கள் கேடுற்று ஜீர்ணத்தொந்தரவுகளை உண்டாக்குகின் றன. 7 முதல் 11-ம் பிராயம் வரை, சாதாரணமாக தேக அசௌக்கியமில்லாமல், முந்திய பருவத்தில் ஏற்பட்ட குறை களை நிவர்த்திசெய்துகொண்டு, வரும் குமரப்பருவத்தின் பெருந் தேவைகளுக்குப் பாலன் ஆயத்தமாகிறான்.

தசைகள் :—பிறந்த குழந்தை விஷயத்தில், தசைகள் உட லின் கனத்தில் சுமார் $\frac{1}{4}$ பங்கு ஆகும்; ஆனால், வாலிபன் விஷ யத்தில் $\frac{2}{5}$ ஆகும். அதிக பலவீன காலங்களிலும், பட்டினிக் காலங்களிலும், தசைகள் குன்றுகின்றன; ஆனால் அப்பியாசத் துக்கும் போஷணைக்கும் துலங்குகின்றன; அதிக முயற்சிக்கு ஆயத்தமாக இருக்கின்றன. நேராக இருத்தல் (erect stature) சற்றுக் கடினமானது; ஏனெனில், அடி சிறுத்தும், புவிஈர்ப் புத் தானம் (Centre of gravity) உயர்ந்தும் இருக்கின்றன. பாலர் களைச் சிப்பாய்கள்போல நிற்கும்படி செய்வது தவறு. அவர் களுக்கு இயல்பான கோலம் கால்களை விசாலமாக வைத்துக் கொண்டும், முழந்தாள்களை வளைத்துக்கொண்டும் இருப்பதே. குந்தியிருக்கும் கோலம் இலகுவானது. தேக அசௌக்கியத் திற்குப் பிறகு, முற்றிலும் குணப்படுமுன், பாலனுக்குக் கடுமை யான வேலை இடக்கூடாது.

மூளையும் நரம்புத் தொகுதியும் :—மன வாழ்க்கையுடன் நெருங்கிய தொடர்புடையது மூளையாகுமென்று முன்பே கூறி னோம். பாலன் மூளை, பெரும்பாலும் முதிர்ந்தோன் மூளையின் பருமனை 7-ம் வயதில் அடைகிறது. மானத வாழ்க்கையில் பெண்களுக்கும் பிள்ளைகளுக்கும் 11-ம் பிராயம்வரை அதிக வித்தியாசமில்லை. ஆனால் பெண்களில் பார்வைக் குறைவு

சற்று அதிகமாகத் தோன்றுகிறது. நிறங்களைப்பற்றிய அறிவில் ஆண்களைவிடப் பெண்கள் அதிகச் சக்தி யுடையவர்கள். புலன்கள் முந்திய பருவத்திலே தொழில் புரிய ஆரம்பித்து விட்டன. பாலர்களிடம் தோன்றும் பார்வைக் குறைவு, கேள்விக் குறைவு இவற்றை ஆசிரியர் கண்டுபிடிக்காததே பாலர்களின் மந்த மதிக்கு ஒரு முக்கிய காரணமாகும். பாலர்கள் சங்கீதத்தில் ருசியுடையவர்கள். பாடுதலில் அவர்கள் பிழை பெரும்பாலும் கேள்விக் குறைகளால் ஏற்படுவதில்லை; ஆனால் தசைகளின் மேல் ஆட்சிக் குறைவாலும், அப்பியாசக் குறைவாலும் உண்டாகின்றன. இப்பருவத்தில் இயக்கப் பொறி (Muscle sense) வளர்ச்சி யடைகிறது. இது கைத்திறன் சம்பாதிப்பதில் மிகவும் முக்கியமானது. இதை வளர்க்கவேண்டியது அவசியமாகும். பரிசத்திறனில் முதிர்ந்தோரைவிடப் பாலர்கள் நிச்சயமாக மேலானவர்கள்.

இயக்கங்கள் :--தேக வலிமை, பள்ளிப் பருவ இறுதியில் வேகமாக வளருகிறது. விளையாட்டுக்களில், ஆண்களுக்கும் பெண்களுக்குமுள்ள வித்தியாசத்தை மறக்கலாகாது. 9 முதல் 11-ம் பிராயம்வரை, இயக்க வேகத்தில் சிறந்த வளர்ச்சி உண்டாகிறது. 5 முதல் 9-ம் பிராயம்வரை, கைத்திறனில் விருத்தி உண்டாகிறது. பிறகு சற்றுக் குறைகிறது. 7 முதல் 11-ம் பிராயம் வரையில் கைவிரல், கண், நாவு இவற்றின் நுண்ணிய தசைகளின் இயக்கங்களின் மேல், ஆட்சி உண்டாகிறது. ஆகையால் இப் பருவத்தில் பாலர்கள் பாட திட்டங்களின் நோக்கம் பின்வருமாறு இருத்தல்வேண்டும்:—கண்களை உற்று நோக்குவதிலும், நாவைத் திட்டமும் விளக்கமுமான பேச்சிலும், விரல்களைப் பல்வேறு கை வேலைகளிலும் உபயோகித்தல்.

மனத்தின் உயர்ந்த திறன்கள் :—இளம் பாலனின் கவன அகலம் வெகு குறைவே. அறிவு நிலையில், முக்கிய அம்சம் கவனச் சக்தியே. ஆசிரியர்கள் பாலர்களுடைய கவனத்தின் வரம்புகளை எளிதில் அறிகிறதில்லை. கவனிக்கும் எண்ணத் தொகுதி சிறியதாகவும், அவ் வெண்ணங்களின் சேர்க்கை முறை எளியதாகவும் இருத்தல் வேண்டும். பாலர்கள் தங்கள் மனத்தை நிலைநிறுத்தி, ஒரு பொருளில் செலுத்துதல் கடினமே. நீண்ட முயற்சிக் கவனச்சக்தி இப்பருவத்தில் விருத்தி யடைகிறது; ஆனாலும், பொருள் சிறு பகுதிகளை யுடையதாகவும், சிந்தனையில் இரண்டு மூன்று படிகளுக்கு மேலில்லாமலும்

இருத்தல்வேண்டும். பாலன் 11-ம் பிராயத்தில், பொருளின் கவர்ச்சி குறைந்தாலும், புதுமை மயங்கினாலும் கவனம் செலுத்துகிறான்.

களைப்பு:—இப் பருவத்தில் மனக் களைப்பு அவ்வளவு உண்டாவதில்லை; சாதாரணமாக, மனக் களைப்பாகக் கொள்வது சலிப்பே (boredom). கணக்குப் போடுதல், நீண்டகாலம் வாசித்தல் அல்லது எழுதுதல்போன்றவை களைப்பைத் தருகின்றன. கண், கை இவற்றின் நுண்ணிய தசைகள் சிரமம் அடைகின்றன. இது தேகக் களைப்பே. ஆகையால், இப் பருவத்தில், ஆசிரியர் நீண்ட கணக்குகள், பெரிய கட்டுரை, நீண்ட ஞாபகப் பயிற்சிபோன்ற வேலைகளை இடக்கூடாது. அசௌகரியமாக உட்காருதலும் நிற்றலும் கூடா. சுத்தமான காற்றும், வெளிச்சமும் தேவை. களைப்புண்டாக்கும் வன்மையில், பள்ளிக்கூடப் பாடங்களை இறங்கு முறையில் பின்வருமாறு குறிக்கலாம்:— கணக்கு, பாஷை, சரித்திரம் பூகோளம், சித்திரம் வரைதல், சங்கீதம். பெண்கள் ஆண்களைவிட எளிதில் களைப்படைகிறார்கள்.

ஞாபக சக்தி:—இப் பருவத்தில் ஞாபக சக்தி தலைதூக்கி நிற்கிறதென்பர். ஆனால் தற்கால நுண்ணறிவுச் சோதனைகள் (Intelligence tests) இக் கூற்றை ஒப்புக்கொள்வதில்லை. இப்பருவத்தில், மற்ற மனச்சக்திகள் வளராமலும், உபயோகப்படாமலும் இருப்பதால் ஞாபக சக்தி பிரபலமாகத் தோன்றுகிறது. நீண்டகால ஞாபகம் சம்பந்தப்பட்ட வரையில் 9 வயது பாலனின் ஞாபகம் முதிர்ந்த பையனின் ஞாபகத்தைவிட மேலானதன்று. ஆனால் சமீபப் பொருளின் ஞாபகம் கவனத்தைப் பொறுத்தது. பாலர்களுக்கு 8, 9 பிராயம் வரை மீண்டும் மீண்டும் உரைபபதில் விருப்பமுண்டு. இயந்திர இயக்கம் போன்ற ஞாபகத்தில் (Mechanical memory) இருந்து சிந்தனையுடன் கூடிய ஞாபகம் (Logical memory) ஆகிய உயர்தர ஞாப சக்தி வளருகிறது. இதை ஆசிரியர் அறிந்து, தகுந்த தூண்டல்களையும், ஏற்ற கவர்ச்சிப் பொருள்களையும் அளிக்கவேண்டும். கவன வளர்ச்சி, ஞாபக சக்தியின் அப்பியாசத்துக்கு அவசியமென்று முன்பே விளக்கினோம். பாட விஷயங்கள், வாழ்க்கைக் கவர்ச்சிப் பொருள்களுடன் தொடர்புடையவையாயிருத்தல்வேண்டும்.

பிம்பங்களும் எண்ணங்களும் :—பார்வை பிம்பங்கள், மற்ற பிம்பங்களைவிடச் சிறப்பாக இருக்கின்றன. 11-ம் பிராயம் வரையில் மெய்ப் பொருள்களும் படங்களும், பாலர்கள் முன்னிலையில் வைக்கப்பட வேண்டும். குமரப் பருவம் நெருங்கினால், கண்முன் நிறுத்துதல் (Visualization) மறைகிறது. அறிவில் சற்றுத் தேர்ச்சியடைந்த பாலர்கள், சொல் பிம்பங்களை அமைத்துக்கொள்ளுகிறார்கள். பாடங்கள் மெய்ப் பொருள்களுக்கும் நேர் அனுபவங்களுக்கும் சம்பந்தப்பட்டவையாக இருத்தல்வேண்டும். அறிவு நேராகப் பார்த்தலைப் பொறுத்ததாகும். கொள்கை முறையும் கருத்துப் பொருளுகளும் பாலனுக்கு அவ்வளவு முறையீடு செய்வதில்லை. மெய் யுருவங்களை முதலில் நன்றாக அறிந்தால், பின்பு கற்பனைசக்தி இலகுவில் வெகு உயரம் பறக்கும். இதில் அப்பியாசமிருந்தால், வீண் பகற்கனவுகள் மறைந்துவிடும். பாலர்களுக்குக் கற்பனையில் உள்ள விருப்பம் தகுந்த பயிற்றல் நோக்கத்தைப் பூர்த்திசெய்யக் கூடியது. பாலர்களுடன் தினசரி வாழ்க்கை விஷயங்களைப்பற்றி அடிக்கடி சம்பாஷித்தல்வேண்டும்.

இலக்கணங்கள் :—பொருள்களைப்பற்றி, பாலன் தெளிவும் திட்டமுமான எண்ணங்கள் உடையவன் என ஆசிரியர் நினைக்கலாகாது. 11-ம் பிராயத்துக்கு முந்தி, விஞ்ஞான முறையில் கூறும் இலக்கணங்கள் பயன்படா. ஒரு கருத்துப் பொருளின் இலக்கணத்துடன் பாடத்தை ஆரம்பிப்பதைவிட, உண்மைச் சம்பவத்துடன் ஆரம்பித்தல் மேலானது.

சிந்தனை :—சிந்தனை யென்பது பொருள்களின் தொடர்புகளைப் பொறிக்காட்சி மூலம் அறிதலைச் சார்ந்தது. சிந்தனையும் ஞாபகமும் இயைபுகளின் மூலம் தொழில் புரிகின்றன. ஏழு வயதுப் பாலன் இடம், எண் இவைகளின் இலகுவான தொடர்புகளையும், ஒப்புமை, முரண் போன்றவைகளையும் கவனிக்கிறான். இதற்கு முந்தியே சிந்தனா சக்தி இருக்கிறது. வளர்ச்சி என்பது விஷயங்களின் அளவிலும், பரப்பிலும் உள்ள மாறுபாடுகளே ஆகும். திட்டமும் விளக்கமும் உண்டாகின்றன. இப் பருவத்தில் விதிகளிலிருந்து உதாரணங்களையறியும் சிந்தனை முறை, பல உருவாகப் பாலனிடம் தோன்றுகிறது. காலத்தைப்பற்றிய சிந்தனை இடத்தைப் பற்றியதைவிடச் சற்றுக் கடினமே. சிக்கலில்லாததும், காரிய காரண சம்பந்தங்களில்லாததுமான சிந்தனையை எளிதில் பிரயோகிக்கிறான்.

இலகுவான காரிய காரணத் தொடர்புகளை இயற்கைப் பாடங்களிலேயும், அன்றாட வாழ்க்கை சம்பந்தமான விஞ்ஞான விஷயங்களிலேயும் பயிற்றலாம். இப் பருவத்தில் நுணுக்கமான போலி நியாயங்களை (errors) அறிய முடிவதில்லை.

குறிப்புணர்தல்:—சிந்தனை சக்தி அதிகத் தேர்ச்சி அடையாதது பற்றியும், அறிவுத்திறனின் குறைவுபற்றியும் பாலன் குறிப்புணர்கிறான். பெரியோர் கொள்கைகளையும், முறைகளையும் ஒப்புக்கொள்கிறான். இது அறிவு நிலையிலும் ஒழுக்க நிலையிலும் காணப்படுகிறது. முதிர்ந்தோர் தன்னைவிட வயது வந்தவர்களாகவும், பெரியவர்களாகவும் அதிகாரத்துடன பேசுகிறவர்களாகவும் இருப்பதால் கீர்த்தியின் பயனைக் குறிப்புணர்த்துகிறார்கள். சிறுவர்களின் சிந்தனை சக்தியும், தன் முயற்சியும் துணிவும் வளர்க்கப்படவேண்டும்.

மனவெழுச்சிகள்:—முற்காலத்தில், அறிவுக் கிரியைகளையே வற்புறுத்தினர். இவை மன வெழுச்சித் தூண்டல்களின்றித் தொழில் புரியா வென்பது உணரப்படவில்லை. பாலன் கவர்ச்சியும் உற்சாகமும் கொள்ளாவிடில், ஒன்றையும் நன்றாகச் செய்யமுடியாது. பாலனின் இயற்கைக் கவர்ச்சிகளை ஆசிரியர் கையாளவேண்டும்.

ஆராய்வூக்கம்:—ஆராய்வூக்கம், இளமைப் பருவத்தின் முக்கிய அறிகுறியாகும். ஆராய்வூக்கம் பல உருவங்களை யெடுக்கிறது. சூழ்நிலையைச் சுற்றிப் பார்ப்பது, மரங்களில் ஏறுவது, விலங்குகளை விரட்டுவது, நீந்துவது போன்றவற்றில் பாலன் ஆசையுடையவனாக இருக்கிறான். வீட்டில் தகப்பனார் உளி, இரம்பம், சுத்தியல்போன்ற கருவிகள் வைத்திருந்தால், அவற்றைச் சோதனை செய்து, உபயோகிக்கிறான். தனிப் பொருள்களை ஒன்றுசேர்த்துக் கட்டுவதிலும், கட்டியதை இடிப்பதிலும் இன்பம அடைகிறான். செய்து கற்றல் முறையைப் பின தொடர்கிறான். பாலர்களின் ஆராய்வூக்கம் அவர்களைக் கொடுமையுள்ளவர்கள், இரக்கமற்றவர்கள் எனப் பெயர் வாங்கும்படி செய்கிறது. விலங்குகளை வருத்தி, அவை எப்படித் துலங்குகின்றன வென்று பார்க்கிறார்கள். தவளைகள் மேல் கல்லெறிகிறார்கள்; மாடுகளை விலாவில் குத்துகிறார்கள்; பறவைகளின இறகுகளைப் பிடுங்குகிறார்கள். சிறு சிநேகிதர்களைத் தொந்தரவுசெய்து, அவர்கள் எங்ஙனம் துலங்குகிறார்களெனப் பார்க்கிறார்கள். விலங்குகளும் அந்நியச் சிறுவர்களும்

ஆராய்வூக்கத்தை எதிர்த்தால், போரூக்கத்தை வெளியிட நல்ல சந்தர்ப்பம் கிடைக்கிறது. பாலர்கள் எப்போதும் இம் மாதிரி மிருகங்களுக்கு இடைஞ்சல் செய்வதில்லை. நாய், பூனே, கிளி போன்றவற்றைச் செல்வமாய் வளர்ப்பதில் பாலர்களுக்கு ஆசையுண்டு. பாலர்கள் ஆராய் வூக்கம் பல புத்தகங்களையும், மாதாந்தர, வாரப் பத்திரிகைகளையும் மேழைவைக்காது படிக்கும் படி ஏவுகிறது.

திரட்டூக்கம்:—திரட்டூக்கமும் பலமாகத் தோன்றுகிறது. வர்ணத்தாள், விதைகள், தானியங்கள், நாடா, காலி நெருப்புப் பெட்டி, விளம்பரங்கள் நாணயம் போன்றவற்றை ஆர்வத் துடன் சேர்க்கிறார்கள். இதைக் கற்றலில் பிரயோஜனமான உபகரணங்களைச் சேர்ப்பதில் பயன் படுத்தலாம். இவற்றைக் கொண்டு சரித்திரம், பூகோளம், விஞ்ஞானம் போன்ற பாடங் களில் கவர்ச்சிபெறச் செய்யலாம்.

வீரர்வணக்கம்:-சுறுசுறுப்பையும் திறந்தவெளி வாழ்க்கை யையும் பாலர்கள் விரும்புகிறவர்களாதலால், பாலர்கள் விரும் பும் வீரர்கள், அருஞ்செயல்கள் புரிந்தவர்களாவர். அவர்கள் படித்தோ, கேட்டோ இருக்கும் வீரர்களைப் போற்றுகிறார்கள்; முக்கியமாக, க்ரிக்கெட், உதைபந்து போன்ற ஆட்டங்களிலும், குஸ்தியிலும் தேர்ச்சி யடைந்தவர்களைப் பாராட்டுகிறார்கள். அருஞ் செயல்களைப்பற்றிய புத்தகங்களும், தேசிங்கு ராஜன் கதைபோன்றவைகளும் ஜீவிய சரித்திரங்களும் இவர்கள் மனத் தைக் கவருகின்றன. இதை நல்வழியில் உபயோகிக்கவேண் டும். பாலர்கள் உள் துடிப்பை உபயோகிப்பதற்கு, இவர்களை ஓநாய்க் குட்டிகள் (wolf-cubs) போன்ற இயக்கங்களில் சேரச் செய்யலாம்.

பொதுவாகக் கூறுமிடத்து, மனவெழுச்சி முறையில், இப் பருவம் சற்று அமைதியானதும், சஞ்சலமற்றதும், ஓய்வு தரு வதுமான காலமாகும். இப் பருவத்தில் குழவிப்பருவச் சிறு பாலர்களின் வெட்கமும், குமரப் பருவப் பாலர்களின் கிளர்ச்சி யும் முரணான செய்கைகளும் கிடையா. இப் பருவம் உறுதி யான காலமாகும்; ஓயாது உழைக்கும் காலமாகும்.

ஒழுக்கம்:—இது சமூகத்தின் விதிகளைப் பின்பற்றும் கால மாகும். கீழ்ப்படிதல், ஊக்கமுடைமை, சுத்தம், மெய் பேசுதல், யோக்கியதை முதலிய நல்லொழுக்கப் பழக்கங்களைப் பெறக் கூடிய பருவம் இதுவே.

விளையாட்டு:—பாலன் சம வயதுடைய பாலர்களோடு விளையாடுகிறான். ஆனால் ஒவ்வொருவனும் தன் சௌகரியத்திற்காகப் பிறருடன் சேருகிறானே தவிர கூட்டத்தின் நலத்தை யுத்தேசித்துப் பிறருடன் கூடுவதில்லை. பிறர் தன்னுடைய திட்டங்களுக்கும், ஆசைகளுக்கும் துணைக்கருவிகளாக இருப்பதைக் காண்கிறான். தன் திருப்திக்காகவே, பிறர் சகவாஸத்தை நாடுகிறான். ஓடிப் பிடித்தலை விரும்புகிறான். தன் வேகத்தை அதிகரிக்கச்செய்யும் இயந்திர சாதனங்களை விரும்புகிறான். போட்டி விளையாட்டுகள், அவன் மனத்தைக் கவருகின்றன. சுமார் பத்தாம் பிராயத்தில் போரூக்கம் வலுக்கிறது. பெண்களிடத்தில், மகவூக்கம் பலமாக இருக்கிறது. பாலர்கள் திறந்த வெளி வாசத்தில் இச்சை யுடையவர்களாக இருக்கிறார்கள்; துருதுரு வென்றிருக்கிறார்கள். சதாகாலமும் ஓய்வில்லாமல் உழைக்கின்றனர். வளரும் பலத்தினாலும், சுயேச்சையாலும் உல்லாசப் பிரயாணங்களில் ஆசை கொள்கிறார்கள். தசைச் சக்தி வளர்ச்சி, கருவிகளை உபயோகிக்கத் தூண்டுகிறது. கைவேலைகளில் ஓர் உற்சாகமும் மனவெழுச்சியும் தோன்றுகின்றன. பொருள்களைத் தன் கைத் திறனைக்கொண்டு செய்வதில் பாலன் ஆசைப்படுகிறான். இதைப் பயன்படுத்தவேண்டும். பார்க்கவும் தொட்டறியவும் கூடிய பொருள்களைச் செய்வதில் திருப்தியடைகிறான். பாடுதல், சித்திரம் வரைதல், ஆட்டங்கள் நடித்தல், பாராமல் சொல்லுதல் போன்றவை மகிழ்ச்சியைத் தருகின்றன. இப் பருவத்தில் செயலிலும், மெய்ப்பொருள்களிலும் ஆசையுள்ளவர்களாக இருக்கிறார்கள். கட்டுக் கதைகளினின்று, அவர்கள் ஆசை சரித்திரத்திற்குச் செல்கிறது.

பால் வித்தியாசங்கள்:—ஐந்தாம் பிராயம்வரை, சிந்தனை சக்தியில் சிறுவர்களுக்கும் சிறுமிகளுக்கும் அதிக வித்தியாசமில்லை. ஆனால் 6, 7-ம் பிராயங்களில் வாசித்தலில், சிறுமிகள் சற்று முந்துகிறார்கள். 10-ம் பிராயத்தில் சிறுவர்கள் முந்துகிறார்கள். குமரப்பருவத்தில் மறுபடியும் சிறுமிகள் முந்துகிறார்கள். ஆனால் சிந்தனை சக்தியில் சிறுவர்கள் தனித்தேர்ச்சியடைகிறார்கள்.

மனவெழுச்சி நிலையில், 7 முதல் 11-ம் பிராயம் வரை, சிறுவர்களும் சிறுமிகளும் வித்தியாச மடைகிறார்கள். மகவூக்கமும், பணிவூக்கமும் சிறுமிகளிடத்தில் குறிப்பிடத்தக்கவை; சிறுவர்களிடத்தில் வேட்டையாடுதல், போர் புரிதல், தன்னெடுப்புப்

போன்றவை விளங்குகின்றன. 11-ம் பிராயம் வரை, சிறுவர்கள் சிந்தனையில் சுயேச்சையும், பேச்சில் திறமையும் காண்பிக் கின்றனர். சிறுமிகள் எழுத்தில் திறமை காண்பிக்கின்றனர்; உழைப்பாளிகளாகவும் காண்கின்றனர். உட்பார்வை (Insight) யைக் கொண்டு முடிவுகளுக்குக் குதித்துச் செல்கின்றனர்; சிறுவர்களோ, நிதானமாகச் சிந்தனை செய்து படிப்படியாகச் செல்கின்றனர். சிறுமிகள் வேலையில், சுத்தமும் அழகும் காண்கின்றன. சிறுவர் சிறுமியர், இருவரும் பேச்சைக் காட்டிலும் வேலையில் கவர்ச்சியுடையவர்களாக இருக்கின்றனர். சிறுவர்கள், சிறுமிகளைவிட கைவேலைகளிலும், இயந்திர இயக்கங்கள் சம்பந்தமான விஷயங்களிலும் கவர்ச்சியுடையவர்கள் ஆவர்.

இளங் குமரப் பருவம் (12 முதல் 14-ம் பிராயம் வரை):— 12 முதல் 21-ம் பிராயம் வரை குமரப் பருவமாகும். இதன் முன் 2, 3 வருஷங்களை இளங்குமரப் பருவம் என்னலாம். இவற்றைப் பற்றி மட்டில் இங்கு கூறுவோம்.

தேகவளர்ச்சி:—இளங் குமரப் பருவம் இன்னொரு துள்ளி வளரும் பருவம் ஆகும். இது ஆணும் பெண்ணும் பக்குவமடையும் பருவம். இது ஒரு புதுப் பிறப்பாகும். உடலில் தனியான வளர்ச்சி யுண்டாகிறது; இவ்விரைவான வளர்ச்சியைச் சிலரால் சமாளிக்க முடிவதில்லை. முந்திய பருவத்தின் அமைதி காணப்படுவதில்லை. குரலுறுப்புகள் மாறுதலடைகின்றன. உயரம், கனம், தசைகளின் பலம் போன்றவை உச்சநிலை அடைகின்றன.

அறிவு நிலை :—விருப்பம் மெய்ப்பொருள்களிலிருந்து பண்புப் பொருள்களுக்குச் செல்லுகின்றது. சிந்தனை சக்தி தனித் தேர்ச்சியடைகிறது. காரிய காரண சம்பந்தங்களைப் பாலன் உணர விரும்புகிறான். அநுபவ பூர்வமான விளக்கம் (Empirical explanation) பாலனுக்குத் திருப்தி தருவதில்லை. விஞ்ஞானம், கணக்கு போன்றவற்றில் ஆசை தோன்றுகிறது. பெண்கள் பின்னல், தையல், வாத்தியம் வாசித்தல் போன்றவற்றில் ஆசைப்படுகிறார்கள். ஒருவிதமான புது அறிவு தோன்றுகிறது. உலக விவகாரங்களில் விருப்பம் காட்டுகின்றனர். இது காறும் குவிந்திருந்த மனம் மலருகின்றது.

மன வெழுச்சிகள்:—இளங் குமரப் பருவத்தில் மன வெழுச்சி நிலை கலக்கமுடையது. புதிதாகத் தோன்றும் மன வெழுச்சிகளைப் பாலன் அடக்கியாள முடிவதில்லை. மனம் சஞ்

சல முடைய்தாகிறது. மனோராஜ்யம் தோன்றுகிறது. ஜீவனத் தொழிலை அறிவதில் ஆசையுண்டாகிறது. வேற்றுப்பாலில் ஒரு புதிய பற்று உண்டாகிறது.

குழு ஊக்கம்:—இப்பருவத்தில் சமூக நடத்தை உருவத்தையெடுக்கிறது. குழுவில் ஒரு விருப்பம் உண்டாகிறது. குழுவிற்குத் தாங்கள் கீழ்ப்படியவேண்டுமென்ற எண்ணம் தோன்றுகிறது. சொந்த அபிப்பிராயத்தையும் சௌகரியத்தையும் விட்டுக் கொடுக்கின்றனர். குழுவின் நடை, உடை, பாவனை, பேச்சுப் போன்றவற்றைச் சிறுவன் கைப்பற்றுகிறான். ஆசிரியரை ஏமாற்றிப் பொய்சொல்லித் தன் குழுவின் நோக்கத்தைப் பூர்த்திசெய்ய முயலுகிறான். பொதுநலம் தேடும் சுபாவத்தை, ஆசிரியர் பயன் படுத்தவேண்டும். ஆசிரியர், குழுவின் தலைவர்களின் ஒத்துழைப்பைப் பெறவேண்டும். சாரணீயம், குழு ஊக்கத்தின் தூய்மையைக் குறிக்கிறது; குமரப் பருவத்தின் குணாதிசயங்களை நன்கு அறிந்து சிறுவர்களை உற்சாகப்படுத்த முயலுகிறது.

விளையாட்டு :—கூட்டு விளையாட்டுகளில் விருப்பம் தோன்றுகிறது. தன் கட்சியின் வெற்றிக்குப் பாடுபடுகிறானே தவிர, தன் இலாபத்துக்குப் பாடுபடுவதில்லை.

சுவையறிவு, சமய உணர்ச்சி :—சுவையறிவிலும், சமய உணர்ச்சியிலும் வளர்ச்சி தோன்றுகிறது.

ஒழுக்கம் :—ஒழுக்கத்தில் மாறுதல்கள் ஏற்படுகின்றன. சமூகத்தின் கொள்கைகளை விமர்சனம் செய்கிறான்; சிலவற்றைத் தள்ளுகிறான்; சிலவற்றை ஒப்புக்கொள்கிறான். ஆனால் இது, பின் குமரப் பருவத்தின் அறிகுறியாகும். தன்மதிப்புப் பற்று வளருகிறது.

இது நெருக்கடியான காலம் பற்றி, பெற்றோர்களும் ஆசிரியர்களும் தங்கள் குமரப்பருவ அனுபவத்தை மனத்தில் வருவித்து சிறுவர்களிடம் ஜாக்கிரதையாக நடந்து கொள்ள வேண்டும். தண்டனை விதிக்காது, ஏற்ற புத்திமதிகளை நயமாகச் சிறுவர்களுக்கு உரைக்கவேண்டும். சாரண இயக்கம், கூட்டு விளையாட்டுகள், செஞ்சிலுவைச் சங்கம், இலக்கியச் சங்கங்கள் போன்றவற்றில் சிறுவர்களை ஈடுபடும்படித் தூண்ட வேண்டும். இப்பருவத்தில் பெற்றோருடையவும் ஆசிரியருடையவும் பொறுப்பு அதிகம். குமரப் பருவத்தை முற்றிலும் விவரிக்கத் தொடங்கினால் நூல் பெருகும்.

இவ் வத்தியாயத்தில் கூறியபடி, ஆசிரியர் பாலன் மன வளர்ச்சியையும், தேக வளர்ச்சியையும், அவற்றின் பருவங்களின் குணாதிசயங்களையும் உணர்ந்து, "காற்றுள்ள போதே தூற்றிக்கொள்," என்பதற் கேற்றாற்போல் அவ்வப்போது தோன்றும் இயல்பூக்கங்களையும் மனவெழுச்சிகளையும் பயன்படுத்திப் பயிற்றல் செய்தால், பாலனின் பூரண வளர்ச்சிக்கும், சமூகத்தின் முன்னேற்றத்திற்கும் பாடுபட்டவர் ஆவர்; சாதாரணப் பள்ளிக்கூட வேலையில் அளவற்ற மேன்மையும், பின்னர்த் தேச வாழ்க்கையில் மேன்மையும் உண்டாகு மென்பதில் ஐயமில்லை.

பயிற்சி வினாக்கள்

1. பிள்ளைகளுக்குக் கல்வி கற்பிக்கப் பிள்ளைகளின் குணாதிசயங்களை ஏன் ஆசிரியர் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும்? இது தவிர, மற்ற எவை ஆசிரியருக்குத் தெரியவேண்டும்?

2. சாதாரணமாக, பாலர்களின் பருவ காலங்களை எப்படிப் பிரிக்கலாம்? இப்படிப் பிரிப்பதின் நன்மைகள், தீமைகள் யாவை?

3. (Infancy) குழவிப் பருவத்தில் பாலர்கள் செய்யக்கூடிய காரியங்களும், ஆடக்கூடிய ஆட்டங்களும் யாவை?

4. (Child-hood) இளமைப் பருவத்தில் பாலர்கள் செய்யக்கூடிய காரியங்களும், ஆடக்கூடிய ஆட்டங்களும் யாவை?

5. (Early adolescence) இளங்குமரப் பருவத்தின் குணாதிசயங்களை விளக்குக.

6. பயிற்றலில் (types of illustrations) எத்தகைய உதாரணங்களை உபயோகிக்கிறோம்? பாலர்களின் வயதுப் பிரகாரம் இவையும் மாற வேண்டுமென்பதை விளக்குக.

7. "ஆரம்பப் பாடங்களில், தேர்ந்த பாடங்களைவிட அவ்வப்போது ஆசிரியர் கரும்பலகையில் வரைதல் மேலானவை." ஏன்?

8. பாலர் பாடதிட்டத்தில் "கதை"யையு ஏன் சேர்க்கவேண்டும்? காரணங்கள் தருக.

9. கற்றலில் பாலர்களைத் தூண்டுவதில் எந்த நோக்கங்களுக்கு ஆசிரியர் முறையீடு செய்துகொள்ளவேண்டும்? பாலர்களின் வயதில் வித்தியாசம், உமது விடையை எப்படிப் பாதிக்கிறது?

10. "சக்திகள் தகுந்த காலத்தில் தங்கள் கிரமத்திலே தோன்றுகின்றன." பல (instincts) இயற்கைத் தூண்டல்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட பிராயத்திலே தோன்றிப் பின்பு மறைகின்றன." இத்தகைய அறிவு ஆசிரியருக்கு என்ன உபயோகமுடையது?

11. ஆசிரியர் அறிந்து பயன்படுத்தக்கூடிய (Child-hood)'இளமைப் பருவ சம்பந்தமாக ஆறு குணதிசயங்களைக் கூறுக.

12. ஆறு வயதுப் பாலனுக்கு "மிருகங்களிடத்து அன்பு பாராட்டுதல்," என்பதை எப்படிப் போதிப்பீர்?

13. பத்து வயதுப் பாலனுக்கு (to be generous) ஈகையை எவ்விரண்டு முறைகளில் கற்பிக்கலாம்? நீர் சிறந்ததாக அவற்றில் நினைப்பது யாது?

14. பாடபுத்தகத்தில் நீர் எதிர்பார்ப்பவை யாவை? பாலர் வயதிற்குத் தகுந்தாற்போல் புத்தகங்களின் உபயோகமும், பங்கும் மாறுகின்றனவென்பதை விளக்குக.

15. "இயற்கை யன்னையைப் பின்தொடர்." இக்கல்விக் கூற்றை விளக்குக.

16. ஒரு படத்தை (1) சிறு குழந்தைகள், (2) உயர்ந்த வகுப்பு மாணவர்கள் எங்ஙனம் அறிகிறார்கள்?

அத்தியாயம் 12

நுண்ணறிவுச் சோதனைகள்*

[சம்பிரதாயப் பரீட்சைகளின் குறைபாடுகள்—நுண்ணறிவுச் சோதனைகளின் சரித்திரம்—'நுண்ணறிவு' என்றாலென்ன? புதிய சோதனைகள்— இச் சோதனைகளின் பயன்கள்—பள்ளிக்கூடப் பாடச் சோதனைகள் — நுண்ணறிவுச் சோதனைகள் — பாலர்களின் வித்தியாசங்கள்—மந்த புத்தி யுள்ள பாலன்—மந்தத் தன்மையின் காரணங்களும் பரிகாரங்களும்]

நவீன மன நூலின் சிறப்புகளில் ஒன்று, திட்டமான நுண்ணறிவுச் சோதனைகளை அமைத்திருப்பதாகும். இவற்றைக் கொண்டு, ஆசிரியர் பாலர்களை நன்கு தரம் வகுக்கக்கூடும்; பாலர்கள் தேவைகளுக்கு ஏற்றவாறு போதனையையும் திருத்தி அமைக்க இயலுகிறது. நாகரிக முன்னேற்றமுள்ள எல்லா நாடுகளிலும் சென்ற 30 வருஷங்களாக இச்சோதனைகளைப்பற்றிய ஆராய்ச்சிகள் நடந்துவருகின்றன. இச்சோதனைகள் ஆயிரக்கணக்கான பாலர்களின் மன நிலையைச் சரிசோதித்தே கிடைத்திருக்கின்றன.

சம்பிரதாயப் பரீட்சையில் குறைபாடுகள் :—சம்பிரதாயப் பரீட்சை முறையைக் குறைகூறாதார் இலர். பரீட்சையின் கடினம் வருஷத்துக்கு வருஷம் மாறுகிறது. பரீட்சை அனுவசியமான பலத்தை உண்டாக்குகிறதென்று யாவரும் அறிந்ததே. பரீட்சை பெரும்பாலும ஞாபக சக்தியையும், சொற்றிறமையையுமே சோதிக்கிறது. உண்மையான அறிவு, வித்தியார்த்தியால் சம்பாதிக்கப்பட்டிருக்கிறதா வெனக் கவனிக்கிறதில்லை; இது மிகவும் அறைகுறையான முறையாகும்; பரீட்சகரை மாற்றினால் மதிப்பும் மாறுகிறது; ஒரே பரீட்சகர்கூட ஒரே விடைத்தாளை வெவ்வேறாக மதிக்கக்கூடும். நல்லொழுக்கம், நல்லுணர்ச்சி, கைத்திறன் இவற்றைச் சம்பிரதாயப் பரீட்சை பரிசோதிப்பதில்லை; அறிவு அம்சத்திலும் மேற்கூறியபடி, இயந்திர இயக்கம் போன்ற ஞாபக சக்தி, சொற்றிறமை இவற்றையே கவனிக்கிறது. இக் குறைபாடுகளை நீக்கும்பொருட்டே வெகுகாலமாக முயற்சியெடுக்கப்பட்டு, நுண்ணறிவுச் சோதனைத் திட்டங்கள் ஏற்பட்டுள. தற்கால நுண்ணறிவுப் பரீட்சைகள் சரியான அளவைகள் என்று யாவராலும் போற்றப்படுகின்றன.

நுண்ணறிவுச் சோதனை பல சிறு கேள்விகளைக் கொடுத்து விஷயத்தின் பல்வேறு அம்சங்களையும்பற்றி விடையை எதிர்பார்க்கிறது. இயற்கையறிவை இவை சோதிக்கின்றன. இக் கேள்வியின் விடைகளை எந்தப்பரீட்சகர்களும் மதிப்பிட்டாலும் அபிப்பிராய பேதங்கள் இரா. கேள்விகளும் திட்டமானவை: ஈரொட்டானவையன்று; மேலும் சோதனை முடிவுகள் நம்பத்தகுந்தவை.

நுண்ணறிவுச் சோதனைகளின் சரித்திரம் :—நுண்ணறிவைப் பரிசோதிப்பது வெகுகாலமாக இருந்துவருகிறது. உதாரணமாக சிறுவனைப் பின்வரும் கேள்வி கேட்பதுண்டு. "ஒரு மரத்தில் 100 காக்கைகள் இருந்தன. அதில் ஒன்றைச் சுட்டபிறகு, மிகுதியாயிருந்த காக்கைகள் எத்தனை?" விடுகதைகள், புதிர்கள், எழுத்துப் போட்டிகள் போன்றவை நுண்ணறிவைச் சோதிக்கின்றன. எனினும், இவை விஞ்ஞான முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படவில்லை; தரம் வகுக்கப்படவுமில்லை.

பிரான்ஸ் தேசத்தில் முன்னேற்றமடையாத பையன்களைப் பற்றி ஓர் ஆராய்ச்சி செய்யப்பட்டு, அதன் பயனாகத் தனித்துப் பாலர்களின் சாமர்த்தியத்தை யறியச் சில சோதனை

கள் (Individual tests) ஏற்பட்டன. பிறகு, முதல் உலக யுத்த காலத்தில் பட்டாளத்தில் சேரத் தகுந்த மனிதர்களைப் பொறுக்கி யெடுப்பதன்பொருட்டு, சில தொகுதிச் சோதனை கள் (Group-tests) ஏற்படுத்தப்பட்டன.

'நுண்ணறிவு' என்றாலென்ன?:—நுண்ணறிவு என்பது யாது? இதன் இலக்கணத்தைக் கூறுதல் எளிதன்று. எனினும், நுண்ணறிவு பிறவிச் சக்தியாகும்; சிலர் புத்திசாலியாகவும், சிலர் மந்த மதியுள்ளவர்களாகவும் பிறக்கின்றனர். புத்திசாலி தன்னைச் சீக்கிரத்தில் புதிய சம்பவத்துக்கு ஏற்றவாறு அமைத்துக்கொள்கிறான்; சிந்தனை, அநுமானம், தொடர்புகளை அறிதல், விஷயங்களைத் தன்மயமாக்கிக்கொள்ளுதல், பாகுபாடு செய்தல், பொது விதி யறிதல் போன்ற உயர்ந்த சக்திகளை இலகுவில் கையாளுகிறான். ஒரு பிரச்சினையை நன்கு உணர்ந்து, அதில் மனத்தைச் செலுத்திக் கவனித்து, அதைத் தீர்க்கும் வல்லமையே நுண்ணறிவாகும்; தன்னைத்தானே குறைகூறுஞ் சக்தியுமாகும்.

புதிய சோதனைகள்:—பயிற்றல் பயனை அளக்கப் புதிய சோதனைகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள. இவற்றின் நோக்கம், சிலரைத் தேர்ச்சி யடைந்தவர்களாகவும், சிலரைத் தேர்ச்சி யடையாதவர்களாகவும் கூறுவதன்று. இவை பாலர்களின் மனத்திலும் இருதயத்திலும் நடப்பவற்றை யறியும் வழியாகும். இவை பயிற்றலின் பயனைச் சம்பிரதாயப் பரீட்சை முறைபோல் ஊகிக்கிறதில்லை; ஆனால் திட்டமாக அளக்கின்றன. சாதாரண வகுப்பு அறை வேலைக்கும், மேல் வகுப்புக்கு மாற்றுவது போன்ற வேலைக்கும் இவற்றைத் தக்கவாறு அமைத்துக்கொள்ளலாம். இம்மாதிரிச் சோதனை பாலர்களுக்கு விருப்பத்தைத் தருகிறது; கேள்விகளும் விடைகளும் திட்டமாக இருப்பனவால், மதிப்பிடுவது இலகுவானது; மாறாத் தன்மையு முடையது. ஏட்டுப் படிப்பையோ ஞாபக சக்தியையோ மட்டில் சோதனை செய்யாது, படித்ததைப் புதிய சம்பவங்களுக்கு எப்படிப் பிரயோகிக்கிறார்களென்றும் பார்க்கிறது.

இச்சோதனைகளின் பயன்கள்:—இச்சோதனைகள் பலவாறு பயன் படுகின்றன. சோதனை பாலர்கள் அடைந்த தேர்ச்சியை அவர்களுக்கு அறிவிக்கிறது; அவர்களை அதிகத் தேர்ச்சி பெறத் தூண்டுகிறது; வகுப்புக்களின் உட் பிரிவு

களுள்ளும், தனிப்பட்ட மாணவர்களுள்ளும் போட்டியை யுண்டுபண்ணுகிறது; மேல் வகுப்புக்கு மாற்றுதலைத் தீர்மானிக்க உதவுகிறது; பாலனின் குறைபாடுகளை எடுத்துக் காட்டுகிறது; பயிற்றலின் தன்மையை நிர்ணயிக்கிறது; வகுப்பில் பாலன் இடத்தைக் குறிக்கிறது; பெற்றோர்களுக்குப் பாலனின் தேர்ச்சியை அறிவிக்கிறது; மேல் படிப்பையோ, தொழிலையோ தீர்மானித்தலில் உபயோகப்படுகிறது; ஒரு பள்ளிக்கூடத்தின் வல்லமையையும், உபாத்தியாயரின் சக்தியையும் குறிக்கிறது.

பள்ளிக்கூடப் பாடச் சோதனைகள் :—பள்ளிக்கூடத்தில் எளிதில் உபயோகிக்கக்கூடிய சில சோதனை வகைகளைக் குறிப்போம்.

(1) ஆம் அல்லது இல்லை என்று கூறுதல் (Yes or no test):—

அஸ்ஸாம், இந்தியாவில் மிகவும் கனத்த மழையுடையது.

கராச்சி, சணல், தேயிலை இவற்றை ஏற்றுமதி செய்கிறது.

வங்காளமே யுத்தத்திற்கு மணல் மூட்டைகளை அளித்து உதவுகிறது.

(2) பலவற்றிலிருந்து தகுந்த ஒன்றைப் பொறுக்குதல் (Multiple choice test) :—

தசரதரின்மந்திரி வசிஷ்டர், ஜனகர், குகன், சுமந்திரர்.

பிரிட்டிஷ் ஆட்சி, சென்னையில் முதன் முதலில் டெல்ஹௌஸி, ஹேஸ்டிங்ஸ், டுப்ளே, கிளைவ்—ஆல் ஏற்படுத்தப் பட்டது.

(3) பொருத்துதல் (Matching test).—

சில நகரங்களும் சில முக்கியத் தொழில்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றைப் பொருத்தி எழுது.

லூடியானு— இருப்புப்பாதைத் தொழிற்சாலை.
கான்பூர்— இரும்பு-எஃகு சாமான் செய்தல்.
ஷோலாப்பூர்—சாக்கு செய்தல்.
ஜெம்ஷெட்பூர்—பருத்திக்கொட்டை எடுத்தல்.
திருச்சி— காஷ்மீர் சால்வை செய்தல்.
ஜபல்பூர்— கம்பள நெசவு.

கல்கத்தா— தோல் பதனிடுதல்.
ஸ்ரீநகர்— கண்ணாடி சாமான் செய்தல்.
ஹுப்ளி— பருத்தி நெசவு.

(4) பூர்த்தி செய்தல் (Completion test) :—

தீபாவளிப் பண்டிகை (எப்போதும், சில சமயம், வழக்கமாக?) ஐப்பசி மாதம் வருகிறது. தீபாவளி (சில சமயம், எப்போதும், வழக்கமாக?) ஞாயிற்றுக்கிழமை வருகிறது. இந்துக்கள் தீபாவளியை (எப்போதும், சில சமயம், வழக்கமாகக்?) கொண்டாடுகிறார்கள்.

தீக்குச்சி,
அம்பு : வில் : : பேனா : துப்பாக்கி,
குண்டு.

(5) வகையிடுதல் (Classification test) :—

இனத்தைச் சேராததை அடித்தல்.

(1) புறா, கோழி, கிளி, கழுதை, குயில்.

(2) காவிரி, வைகை, நருமதை, நீலகிரி, கோதாவரி.

இவை போன்ற சோதனைகள் பயிற்றலின் பயனை அளக்க உதவுகின்றன. இவை சம்பிரதாயக் கட்டுரைப் பரீட்சையை விட மேலானவை. ஆனால் இவை பாலர்கள், தங்கள் சிந்தனை மூலம் விஷயங்களைத் தொகுக்க இடம் அளிப்பதில்லையென்னும் ஆட்சேபத்துக்கு, கட்டுரைக் கேள்வியை அடியோடு விட்டுவிட வேண்டியதில்லையென்பதே விடையாகும்.

நுண்ணறிவுச் சோதனைகள்:—நுண்ணறிவுச் சோதனைகள் பிறவிக் குணமான பொது அறிவைச் சோதிக்கின்றன; பயிற்றக்கூடும் திறமையின் அளவைத் தீர்மானிக்கின்றன; ஆனால் பயிற்றலின் பயனைச் சோதித்தல் இவற்றின் வேலையன்று; ஏற்கெனவே கூறிய பள்ளிக்கூடப் பாடச் சோதனைகளே பயிற்றல் பயனை அளவிடுகின்றன. ஒவ்வொரு வயதிலும் ஆயிரக்கணக்கான பாலர்களை ஆராய்ந்து, 16-ம் பிராயம் வரையில் ஒவ்வொரு வயதுக்கும் பல வினாக்கள் தயாரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மனோ வளர்ச்சி வயதை அதாவது மனத்தேர்ச்சி வயதை, சரீர வயதால் அல்லது உண்மை வயதால் வகுத்து, நூறால் பெருக்கினால், இயற்கை நுண்ணறிவைக்குறிக்கும் நுண்ணறிவு ஈவு(நு. ஈ. I.Q.) கிடைக்கிறது. உதாரணமாக 8 வயதுப் பையன்

8-ம் வயதிற்குரிய சோதனைகளில் முற்றிலும், சரியான விடைகளைப் பகர்ந்தால், அவன் நு. ஈ. $\frac{8}{8} \times 100$ ஆகும்; 9-ம் வயதுச் சோதனையில் சிலவற்றிற்கும் சரியான விடையளித்தால், அவன் நு. ஈ. 100க்கு மேல் ஆகும்; 8-ம் வயதுச் சோதனையில் சிலவற்றிற்கு விடையளிக்காவிடில், நு. ஈ. 100க்குக் குறையும். இதையே நாம் அன்றாட வாழ்க்கையில், பையன் 8 வயதானாலும், 10 வயதுப் பையன் சாமர்த்தியத்தை யுடையவனென்றும், சில சமயங்களில் 8 வயதாகியும் 6 வயதுப் பையனுடைய சாமர்த்தியந்தா னிருக்கிறதென்றும் பலவாறு கூறுகிறோம். மேதாவிகளின் நு. ஈ. 160-க்கு மேலும், வெகு புத்திசாலிகளின் நு. ஈ. 120-க்கு மேலும், சாதாரண அறிவுடையவனின் நு. ஈ. 100-ம், மந்தத்தன்மை யுடையவனின் நு. ஈ. 60-ம் நிர்மூடன் நு. ஈ. 20-ம் என்னலாம்.

நுண்ணறிவுச் சோதனைகளைக் கொண்டு ஒருவன், தனக்கு எத்தொழிலில் ஜீவனம்சம்பாதிக்கக்கூடுமென்றும் உணரலாம். இவை பாலர்களைத் தரம் வகுப்பதிலும் உபயோகப்படுகின்றன.

பாலர்களின் வித்தியாசங்கள் :—பாலர்கள் ஒருவருக்கொருவர் நிரம்ப வித்தியாசப்படுகின்றனர் என்பதை இச்சோதனைகள் வெளியிடுகின்றன. சிலர் மந்தத்தன்மை யுடையவர்களாகக் காண்கின்றனர்.

மந்த புத்தியுள்ள பாலன் :—அறிவு சம்பாதிப்பதில் மெதுவாக இருத்தல் நுண்ணறிவின் குறைவாலிருக்கலாம்; அல்லது குழவிப் பருவத்தின் சீர்கேட்டின் பயனா யிருக்கலாம். வலுத்த இயல்பூக்கக் கவர்ச்சிகள் நசுக்கப்பட்டால், சோம்பேறித்தனம் உண்டாகலாம். இந்த அடக்குமுறை பாடசாலையிலும் கையாளப்பட்டால் சீர்கேடு முற்றுகிறது. இத்தகைய பிள்ளைகளின் மனவெழுச்சித் தேவைகளைத் தனியாகக் கவனித்து, பூச்சுவேலை, நடித்தல், சித்திரம்வரைதல், சங்கீதம்போன்ற படைப்பு வேலைகளில் வாய்ப்புகள் அளித்து, சுயேச்சையைத் தடுக்காது இருந்தால், மறுபடி இவர்கள் முன்னேற்ற மடையலாம். இவர்களது மனநிலையை அறிந்து, ஏற்றவாறு உற்சாகப்படுத்த வேண்டும். எல்லோரும் ஒரே தேர்ச்சி, ஒரேகாலத்தில் பெற வேண்டுமென்று நினைப்பது தவறு.

மந்தத் தன்மையுடைய பாலர்களின் ஆராய்வூக்கத்துக்குப் பிரயோகமும், அவர்களுக்கு நோக்க மிருக்கும் காரியங்களைச்

செய்ய வசதியும் கொடுத்தால், அவர்கள் மகிழ்ச்சிபெற்று, முன்னேற்றமடைவர். படிப்பு என்பது 'இட்ட வேலை' யல்லாது, பொழுதுபோக்காகத் தோன்றும்.

பெரியவகுப்புக்கள், கற்றலுக்கு இடைஞ்சலே. மந்தமாணுக்கர்கள் தம்மைவிடக் கெட்டிக்காரர்களுடன் ஒரே வகுப்பில் படிப்பதில், அதைரிய மடைகிறுர்கள். இவர்களைப் பிரித்துத் தனிமையில் கற்பிக்கவேண்டும்.

கை வேலைகளிலோ, சங்கீதத்திலோ, சித்திரம் வரைதலிலோ தேர்ச்சிக் குறைவாயிருப்பவனை நாம் மந்தபுத்தியுள்ளவனென்று உரைப்பதில்லை; ஏனெனில் தற்காலக் கல்வி, அறிவு அம்சத்தையே பிரதானமாகக் கொள்கிறது. ஆனல் புத்தகப் படிப்பில் தேர்ச்சியில்லாதவனை மட்டும் வேறு எவ்விதத் திறமை படைத்தவனு யிருந்தாலும், மந்தபுத்தியுள்ளவனென்கிறேம். ஒருவன் நிச்சயமாக முட்டாள்தானு வென்று நுண்ணறிவுச் சோதனை மூலமே அறியக்கூடும்.

மந்தத் தன்மையின் காரணங்களும் பரிகாரங்களும் :— மந்தமதி குழவிப் பருவப் பராமரிப்பின் பயனு அல்லது பிறவிக் குணமாவென்று நிச்சயம் செய்யவேண்டும். முன்னது காரணமானல், ஓரளவு பரிகாரமுண்டு; பின்னது காரணமானல், பரிகாரமில்லை. நிர்மூடனுக்கு யாதும் செய்ய இயலாது. மந்தத் தன்மையை ஓர் அறிகுறியாக எண்ணி அதன் காரணத்தை யறியவேண்டும். மந்தத்தன்மை சுபாவமா, தற்செயலானதா வென்று நிதானிக்கவேண்டும். இதை உணர, நுண்ணறிவு ஈவு யாதென்றும், எல்லாப் பாடங்களிலும் மந்தமா அல்லது சிலவற்றில் தானுவென்றும், ஞாபக சக்தி எத்தகையதென்றும், வீட்டில் வசதிக் குறைவுகளுண்டாவென்றும், அடக்குமுறை அதிகமாகக் கையாளப்படுகிறதா, மனவெழுச்சிகளின் நெருக்கடி யுண்டா, இடதுகைப் பழக்கம், திக்கல், மிதமிஞ்சிப் பயம், மனத்தை நிலைநிறுத்துவதில் கஷ்டம், சோம்பேறித்தனம், விளையாட்டில் ஆசையின்மை போன்றவை உளவாவென்றும் கவனிக்கவேண்டும். பள்ளிக்கூட ஏதுக்களில் ஏதேனும் குறைகளுண்டா வென்றும் பார்க்கவேண்டும். சரியான வகுப்பில் சேர்க்கப்பட்டானு வென்றும், மெய்ப்பொருள்கள் கையாளப்படுகின்றவா, கருத்துப் பொருள்கள் கையாளப்படுகின்றனவா வென்றும் உடல் குறைபாடுகள் உளவாவென்றும் பயிற்சி முறையில் குறைபாடுகள் உளவா வென்றும் யோசிக்கவேண்

டும். பாலனுக்குக் கவர்ச்சியில்லாதவற்றை, மேன்மேலும் போதிப்பதால், பாலன் தேர்ச்சி யடைவதில்லை. தவிர, அவனுக்குப் படிப்பு வராதெனக் குறிப்புணர்த்துகிறோம். இஃது இன்னொரு தடையாகும். உயிரற்றவும் கவர்ச்சியற்றவும் விஷயங்களை நீக்கி, கவர்ச்சியுடைய பொருள்களையும், கைவேலைகளையும், உல்லாசப் பிரயாணங்களையும், பிராஜெக்ட் முறையில் போல், அவன் முன்னிலையில் வைக்கவேண்டும். கைத்திறன் சம்பந்தமான வேலைகளில் "மந்தபுத்தி யுள்ளவன்" கவர்ச்சி கொள்ளலாம். ஒரு கருவியைக் கையாளுவது அவன் மனத்தைக் கவரலாம்; அவன் சொற்களுடன் போராடுவதை விடக் கருவிகளுடன் போராடுவது மேல் எனக் காணலாம்.

மந்தத் தன்மை யுடையவர்களைத் தனித்துக் கவனித்து தன்னம்பிக்கையும் கவர்ச்சியும் உண்டுபண்ணினால், கைவேலைகளில் (வாசிப்பதிலுங்கூடத்) தேர்ச்சிபெறச் செய்யலாம். காரியசித்தி விதியின் பிரயோகத்தை இங்கு மறக்கலாகாது. இவர்கள் ஆட்டங்களில் தலைவர்களாகக் கூடும். இவர்களுக்கும் சமூகத்தொண்டு புரிய இடமுண்டு என்பதை ஆசிரியர் மறக்கலாகாது.

பயிற்சி வினாக்கள்

1.* சம்பிரதாயப் பரீட்சையின் குறைபாடுகள் யாவை?

2.* தற்காலப் பாடச் சோதனைகளை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

3.* 'நுண்ணறிவு' என்றால் என்ன? நுண்ணறிவுச் சோதனைகளின் நோக்கம் யாது?

4.* (Intelligence Quotient) "நுண்ணறிவு ஈவு" என்றாலென்ன? இதைக்கொண்டு, பாலர்களை எவ்விதம் தரம் வகுப்பீர்?

5.* (Yes or no test) "ஆம் அல்லது இல்லை" என்னும் சோதனையில் ஆறு வினாக்கள் தருக.

6.* (Matching test) பொருத்துதல் சோதனையில் ஆறு வினாக்களைத் தயார் செய்யவும்.

7.* (Completion test) பூர்த்தி செய்தல் சோதனையில் 5-ம் வகுப்புக்கு ஆறு வினாக்கள் தருக.

8.* (Mulitiple choicest) பலவற்றில் ஒன்றைப் பொறுக்கும் சோதனையில் III Form-க்கு 6 வினாக்கள் கொடுக்க.

9.* பள்ளிக்கூடப் பாடச் சோதனைகளின் பயன்களை விளக்குக.

அரும்பதவகராதி (க)

(தமிழ் - ஆங்கிலம்)

அகக்காட்சி, Introspection
அச்சம், Fear
அடைகாக்கும் காலம், Incubation period
அணிவகுப்பு முறை, Patrol system
அதிகசக்தி வடிகால் கொள்கை, Surplus energy theory
அதிருப்தி, Annoyance
அநுபவம், Experience
அநுபவ பூர்வமான விளக்கம், Empirical explanation
அநுமானம், Inference
அப்பியாச விதி, Law of exercise
அருஞ் செயல் புரிவோரைத் தொழுதல் (வீரர் வணக்கம்), Hero-worship
அருவருப் பூக்கம், Disgust
அறநிலைத் துலங்கல்கள், Moral reactions
அறிதுயில், Hypnosis
அறிவு, Knowing
அறிவு அம்சம், Knowing aspect
அறிவு வளர்ச்சி, Development of intellect
அனிச்சைச் செயல் (மறிவினை), Reflex-action
ஆதி காலச் செயல்களுக்குத் திரும்புதல் கொள்கை, Recapitulation theory
ஆயத்தவிதி, Law of readiness
ஆராய்வூக்கம், Instinct of curiosity
ஆற்றல், Energy
இகல், Emulation
இச்சை, Desire
இச்சைக் கிரியை, Deliberate action
இடதுகைப் பழக்கம், Practice with the left hand
இடைவிட்டுக் கற்றல், Spaced learning
இடைவிடாது கற்றல், Unspaced learning
இயக்கப் பொறி, Kinaesthetic sense
இயல்பூக்கங்களை நசுக்குதல், Repression of instincts
இயற்கைத் தூண்டல் (இயல் பூக்கம்), Instinct
இயற்கை யன்னை, Dame Nature
இயைபு நரம்பு நுண்மங்கள், Association neurons
இயைபு (இயைபுறுத்தல்), Association
இருத்தி வைத்தல், Retention
இருபடி மூலம், Square root
இலக்கணம், Definition
இழை, Filament
இளமைப் பருவம், Childhood
உட்செல் நரம்புகள், Afferent nerves
உட்டுடிப்பு, Impulse
உடைமை, Ownership
உண்மை வயது, Chronological age; Real age
உணர்ச்சி, Feeling
உணர்ச்சி அம்சம், Feeling aspect

உணர்ச்சி ததும்பும், Over-sensitive
உணர்வற்ற, Unconscions
உணவூக்கம், Food-seeking
உதாரணங்களிலிருந்து விதியை யறியும் முறை, Inductive method
உயர் லட்சியம், Ideal
உயர்வுச் சிக்கல், Superiority complex
உயிரணு, Cell-body
உயிரி, Living being
உயிரிலி, Non-living
உரம், Intensity
உருக்கம், Tender feeling
உல்லாசப் பிரயாணம், Excursion
உற்று நோக்குதல், Observation
உறைகளால் மூடப்படுதல், Medullation
எண்ணங்களின் இயைபு, Association of ideas
எதிர்மறை ஆணைகள், Don'ts
எதிர்மறைக் குறிப்புணர்த்தல், Contra-suggestion
ஒத்துணர்வு, Sympathy
ஒதுங்கூக்கம், Instinct of escape
ஒருமைப்பாடு அடைந்த தன்மை, Integrated Personality
ஒழுக்கப் பயிற்சி, Training of Character
ஒழுக்கம், Conduct
ஒழுங்கு முறை, Discipline
ஓநாய்க் குட்டிகள், Wolf-cubs
ஓய்வு, Rest
கட்டளை நரம்புகள் (வெளிச் செல் நரம்புகள்), Motor nerves, efferent nerves
கட்டளை எல்லை, Motor area
கட்டுக்கதை, Fable
கட்டூக்கம், Instinct of constructiveness
கதை, Story
கபாலம், Skull
கருத்து, Ideas
கருத்துப் பொருள்கள், Abstract ideas
கல்விப் புரட்சி, Educational Revolution
கவர்ச்சி, Interest
கவன அளவு, Span of attention
கவனத்துக்கு அனுகூலமான ஏதுக்கள், Factors favourable for attention
கவனம் பீறிட்டுத் தோன்றுதல், Attention by spurts
கவனமின்மை, Inattention
கற்பனை, Imagination
கற்பனைக் கொள்கை, Hypothesis
கற்றல், Learning
கற்றல் மறைமுகமாக, Indirect learning
கற்றல் விதிகள், Laws of learning
கற்றல் பீடபூமி (கற்றலில் தேக்கம்), Plateau in learning
கற்றலில் சிக்கன முறை, Economy in learning
கற்றலுக்கு அனுகூலமான ஏதுக்கள், Factors favourable for learning
கனவு, Dream
காதலூக்கம், Mating instinct
காரியசித்தி விதி, Law of effect
கால அட்டவணை, Time Table
கால அண்மை, Recency
கீர்த்திக் குறிப்புணர்த்தல், Prestige suggestion
குமரப் பருவம், Adolescence

குழவிப் பருவம், Infancy
குழு ஊக்கம், Gregarious instinct
குழூஉக்கிளர்ச்சி, Espirit de corps
குறிப்புணர்தல், Suggestion
கூட்டுக்கம் (குழு ஊக்கம்), Gregarious instinct
கூடல்வாய், Synapse
கேள்வி, Hearing
கொடுமை, Cruelty
கோட்டுப்படம், Graph
கோபம், Anger
சடப் பொருளல்லாத, Non-material
சடப்பொருள், Material object
சந்தம், Rhythm
சம்பாதிக்கும் திறன், Acquired characteristic
சம்பிரதாயம், Tradition
சமய உணர்ச்சி, Religious Knowledge
சமூகத் துலங்கல்கள், Social reactions
சமூகத்தொண்டு, Social service
சமூக நடத்தை, Social behaviour
சமூகப் பிறப்புரிமை, Social heritage
சமூக வாழ்க்கைக்கு விரோதமாக, Anti-social
ஆம் அல்லது இல்லை, Yes or no
சருமம், Skin
சாரணர், Scouts
சிக்கலறை, Maze
சிசு பாடசாலை, Nursery school
சிட்சை, Punishment
சித்திரம் வரைதல், Drawing
சிந்தனை, Thinking
சிறு மூளை, Cerebellum
சுயநோக்கமுறை, Project Method
சுயமுயற்சி, Self-effort
சுயேச்சை, Freedom
சுரப்பி, Gland
சுவை, Taste
சுவையறிவு, Aesthetic perception
சூழ்நிலை, Environment
செய்கை நரம்பு, Motor nerve
செய்து கற்றல், Learning by doing
சொந்தப் பயிற்றல், Self-education
சொல்லும் முறை, Telling method
சோர்வு, Fatigue
சோம்பேறிப் பையன், Idle boy
ஞாபகக் குறிப்புக்கள், Mnemonics
ஞாபகத்தில் இருத்துதலுக்கு ஏற்ற சாதனங்கள், Factors favourable for retention
ஞாபகம், Memory
டால்டன் முறை, Dalton Plan
தசை, Muscle
தட்டித்தடுமாறித் தகுதி கற்றல், Learning by trial and error
தண்டு வடம், Spinal cord
தத்துவ நூல், Philosophy
தரம் வகுத்தல், Classification
தன்மதிப்புப் பற்று, Self-regarding sentiment
தன்மை, Personality, Self
தன்னுணர்ச்சி, Self-consciousness
தன்னெடுப்பு, Positive self-feeling
தன்னொடுக்கம், Negative self-feeling

தனித் தன்மை, Individuality, originality
தனிமனப் போக்குகள், Special tendencies
தனிமைப்பாடு, Loneliness
தாரை, Spurt
தாழ்வுச் சிக்கல்,சிறுமையுணர்ச்சி, Inferiority complex
தாள் Filament
திக்கல், Stammer
திரட்டுக்கம், Acquisitive instinct
திருட்டு, Stealing
திருப்தி, Satisfaction
துலங்கல், Response
தூண்டல், Stimulus
தூய்மை செய்தல் (நல்வழிப் படுத்தல்), Sublimation
தெளிவு, Vividness
தேகம் (உடல்), Body
தொகுத்தறி அநுமானம், Inductive inference
தொகுத்தறி முறை, Inductive method
தொகுதிச் சோதனை, Group test
தொகுதி முறை, Whole method
தோட்டம், Garden
நகை யூக்கம், Laughing
நசுக்குதல், Repression
நடத்தை, Behaviour
நடத்தை சம்பந்தமான பிரச்சினைகள், Problems of behaviour
நடித்தல், Dramatization
நரம்பு, Nerve
நரம்புக் கம்பி, Axon
நரம்பு மண்டலம், Nervous system
நரம்பு மையம், Nerve centre
நல்வழிப்படுத்தல் (தூய்மை செய்தல்), Sublimation
நவீன மனநூல், Modern Psychology
நனவுத் தொழில்கள், Conscious processes
நனவு, Consciousness
நாற்றம், Smell
நிதானிக்கும் சக்தி, Judging ability
நுண்ணறிவு ஈவு, Intelligence quotient
நுண்ணறிவுச் சோதனை, Intelligence test
நெட்டுரு, Cramming
நோக்கம், Purpose
நோக்கமற்ற பின்பற்றல், Unconscious imitation
நோக்க முடைமை, Purposiveness
பக்குவமடைதல், Maturation
பகற்கனு, Day-dream
பகுத்தறி அநுமானம், Deductive inference
பகுத்தறி முறை, Deductive method
பகுதி முறை, The part method
படைப்பு, Creativeness
படைப்புக் கற்பனை, Constructive imagination
பணிவூக்கம், Submission (Negative self-feeling)
பயனுடன் கற்றல், Efficient learning
பயிற்றல், Teaching
பரிசம், Touch
பரிசோதனை, Experiment
பரிசு, Prize
பரீட்சை, Examination

பலவற்றிலிருந்து தகுந்த ஒன்றைப் பொறுக்குதல், Multiple choice
பழக்கம், Habit
பள்ளிக்கூடச் சம்பிரதாயம், School tradition
பள்ளிக்கூடம், School
பள்ளி புகுதல், Admission into school
பற்று, Sentiment
பாடம் பண்ணுதல், Memorizing
பார்வை, Seeing
பாலர் இயல்பு, Child nature
பாலனை முக்கிய நோக்கமாகக் கொண்ட, Child-centred
பாவனை, Make-believe
பிணர்வு, Resistance
பிரச்சினை, Problem
பிரத்தியுற்பத்திக் கற்பனை, Reproductive imagination
பிரதிஞ்ஞை, Judgment
பிரொபெல், Froebel
பிறவிக் குணங்கள் (பிறவிப் பண்புகள்), Hereditary traits
பிறவித் துலங்கல், Native reaction
பிறழ்வான, Abnormal
பின்பற்றல், Imitation
புதுமை, Novelty
புல நரம்புகள், Sensory nerves
புல நரம்பு மையம், Sensory centre
புலப்பயிற்சி, Sense training
புலன், Sense organ
புலனுணர்ச்சி (பொறியுணர்ச்சி), Sensation
புறக்காட்சி, External Observation
புறணி, Cortex
பூர்த்தி செய்தல், Completion test
பெருமூளை, Cerebrum
பெற்றோர், Parents
பொதுவான மனப்போக்குகள், General tendencies
பொய், Lie
பொய்த்தோற்றம், Illusion
பொருட்காட்சி சாலை, Museum
பொருத்துதல், Matching
பொழுதுபோக்கு, Recreation
பொறிக்காட்சி, Perception
பொறிக்காட்சி நிலை, Perceptual level
பொறியுணர்ச்சி, Sensation
போருக்கம், Combating instinct (Pugnacity)
போலி நியாயம், Error
மகவூக்கம், Parental instinct
மதிப்புத் திட்டம், Sense of values
மந்த புத்தியுள்ள பையன், Backward boy
மரபு நிலை, Heredity
மறதி, Forgetting
மறிவினை, Reflex action
மறைமுகமாகக் கற்றல், Indirect learning
மனத்தில் வருவித்தல், Recall
மனத்திண்மை, Strength of will
மன நூல், Psychology
மன நூலறிஞர், Psychologist
மனப்பாடஞ் செய்தல், Memorizing
மனப்பான்மை, Temperament
மனப்போக்கு, Tendency
மனம், Mind
மனவளர்ச்சியின் பருவங்கள், Stages of mental development
மனவெழுச்சி, Emotion

மனோவளர்ச்சி வயது, Mental age
மாண்டிசோரி முறை, Montessori method
மாபெருக்காடி, Microscope
மானதக் காட்சி, Concept
மீண்டும் வருவித்தல், Recall
முகிழி முகுளம், Medulla Oblongata
முதன்மை யூக்கம், Mastery instinct, instinct of self-assertion
முதிர் பருவம், Adulthood, maturity
முதுகு நடுநரம்பு, Spinal cord
முயற்சி, Willing
முயற்சி அம்சம், Willing aspect
முயற்சி நிலை, Volitional aspect
முழு மனிதனின் வளர்ச்சி, The development of entire personality
முறையீடுக்கம், Instinct of appeal
முன்னிகழ்ச்சியாக அறிதல், Recognition
மூக்கடியான், Adenoids
மூளை, Brain
மூளை உள்ளுரி, Cortex
மெய்ப்பாடுகள், Organic changes
மொழி, Language
மோனை, Alliteration
வகைபிடுதல், Classificati on
வார்தா திட்டம், Wardha System
வருவித்தல் முறை, Eliciting method
வழக்க முறை, Customary way
வளர்ச்சியின் பருவங்கள், Stages of development
வாய்பாடு, Multiplication table
வாழ்க்கைக்கு ஆயத்தக் கொள்கை, Practice theory; Preparation for life theory
வாழ்க்கை இலட்சியங்கள், Life's aims
விகாரமாய்ப் பாடுதல், Sing-song tone
விஞ்ஞான முறை, Scientific method
விதியினின்று உதாரணங்களை அறிவது (நிகமந அநுமானம்), Deductive reasoning
விம்பம், Image
வியப்பு, Wonder
விருப்பத்துடன் பின்பற்றல், Conscious imitation
விளக்கம், Explanation
விளையாட்டு, Play
விளையாட்டுச் சாமான்கள், Play things
விளையாட்டு முறை, Play way
வீரர் வணக்கம், Hero-worship
வெளிச்செல் நரம்புகள், Efferent nerves
வேலை, Work
வைத்திருத்தல், (Preservation) Retention

———

அரும்பதவகராதி (உ)

(ஆங்கிலம் - தமிழ்)

Abnormal, பிறழ்வான
Adenoids, மூக்கடியான்
Adolescence, குமரப் பருவம்
Adulthood (maturity), முதிர் பருவம்
Association of ideas, எண்ணங்களின் இயைபு
Attention, கவனம்
Attention by spurts, கவனம் பீறிட்டுத் தோன்றுதல்
Afferent nerve, உட்செல் நரம்பு
Aspect, நிலை; அம்சம்
Axon, நரம்புக் கம்பி
Behaviour, நடத்தை
Body, தேகம்; உடல்
Boredom, சலிப்பு
Cell-body, உயிரணு
Centre of gravity, எண் மையம்
Cerebellum, சிறு மூளை
Character, ஒழுக்கம்
Child-centred, பாலனையே முக்கியமாகக் கொண்ட
Childhood, இளமைப் பருவம்
Child nature, பாலர் இயல்பு
Chronological age, உண்மை வயது
Classification, வகையிடுதல்
Cognitive aspect, அறிவு நிலை
Completion test, பூர்த்தி செய்தல் சோதனை
Complexes, சிக்கல்கள்
Complex, inferiority, தாழ்வுச் சிக்கல்
Complex superiority, உயர்வுச் சிக்கல்
Concept, மானதக் காட்சி
Conduct, ஒழுக்கம்
Consciousness, நனவு
Contra-suggestion, எதிர்மறைக் குறிப்புணர்த்தல்
Convolutions, மடிப்புகள்
Cortex, புறணி
Curiosity, ஆராய்வூக்கம்
Customary way, வழக்க முறை
Dalton Plan, டால்டன் முறை
Dame Nature, இயற்கை யன்னை
Day-dream, பகற் கனு
Deductive resoning, பகுத்தறி முறை
Definition, இலக்கணம்
Deliberate action, இச்சைக்கிரியை
Desire, இச்சை
Devolopment of entire personality, முழு மனிதனின் வளர்ச்சி
Discipline, ஒழுங்கு முறை
Disgust, அருவருப்பூக்கம்
Distraction, கவனத்தைக் கலைத்தல்
Don'ts, எதிர்மறை ஆணைகள்
Dream, கனவு
Educational revolution, கல்விப் புரட்சி
Efferent nerve, வெளிச்செல் நரம்பு
Emotion, மனவெழுச்சி
Emotion of anger, கோபம்
Emotion of creativeness, படைப்பு
Emotion of fear, அச்சம்
Emotion of loneliness, தனிமைப் பாடு

Emotion of lust, காமம்
Emotion of negative self-feeling, தன்னொடுக்கம்
Emotion of ownership, உடைமை
Emotion of positive self-feeling, தன்னெடுப்பு
Emotion of tender feeling, உருக்[கம்
Emotion of wonder, வியப்பு
Empirical explanation, அநுபவ பூர்வமான விளக்கம்
Emulation, இகல்
Environment, சூழ்நிலை
Error, போலி நியாயம்
Excursion, உல்லாசப் பிரயாணம்
Experience, அநுபவம்
Experiment, பரிசோதனை
Expression of emotions, மெய்ப் பாடுகள்
External observation, புறக்காட்சி
Fable, கட்டுக்கதை
Fault-finding, குறைகூறல்
Fatigue, சோர்வு
Fear, அச்சம்; பயம்
Feeling, உணர்ச்சி
Filament, தாள்
Food-seeking instinct, உணவூக்கம்
Gland, சுரப்பி
Graph, கோட்டுப் படம்
Group test, தொகுதிச் சோதனை
Heredity, பாரம்பரியம்
Hero-worship, வீரர் தொழுதல்
Hypothesis, கற்பிதக் கொள்கை
Hypnotist, அறிதுயில் உண்டு பண்ணுபவன்
Idea, எண்ணம்; கருத்து
Ideal, உயர் லட்சியம்
Illusion, பொய்த்தோற்றம்
Image, விம்பம்
Imagination, கற்பனை
,, Constructive, படைப்புக் கற்பனை
I magination Reproductive பிரத்தி யுற்பத்திக் கற்பனை
Imitation, பின்பற்றல்
Inattention, கவனமின்மை
Incubation period, அடைகாக்கும் காலம்
Individuality, தனித்தன்மை
Inductive reasoning, தொகுத்தறி முறை
Industrial revolution, தொழிற் புரட்சி
Infancy, குழவிப் பருவம்
Inference, அநுமானம்
Insight, உட்பார்வை
Instinct, இயற்கைத் தூண்டல், இயல்பூக்கம்
Instinct of appeal, முறையீடுக்கம்
Instinct of collection, திரட்டூக்கம்
Instinct of constructiveness, கட்டூக்கம்
Instinct of curiosity, ஆராய்வூக்கம்
Instinct ofdisgust அருவருப்பூக்கம்
Instinct of fight (escape), ஒதுங் கூக்கம்
Instinct of food-seeking, உணவூக்கம்
Instinct of gregariousness, குழூஉக்கம்
Instinct of laughter, நகையூக்கம்
Instinct of mating, காதலூக்கம்
Instinct of negative self-feeling, பணிவூக்கம்
Instinct, parental, மகவூக்கம்
Instinct of positive self-feeling, தன்னெடுப்பு
Instinct of pugnacity, போரூக்கம்
Integrated personality, ஒருங்கு பாடடைந்த தன்மை

Intelligence Quotient, நுண்ணறிவு ஈவு
Intelligence tests, நுண்ணறிவுச் சோதனைகள்
Intensity, உரம்
Interest, கவர்ச்சி
Interest acquired, கற்ற கவர்
Introspection, அகக்காட்சி
I. Q., நு. ஈ.
Kinaesthetic sense (Muscle sense), இயக்கப் பொறி
Knowing, அறிவு
Law of effect, காரிய சித்திவிதி
Law of exercise, அப்பியாச விதி
Law of readiness, ஆயத்த விதி
Laws of learning, கற்றல் விதிகள்
Learning by doing, செய்துகற்றல்
Learning by trial and error, தட்டித் தடுமாறித் தகுதி கற்றல்
Levels, தட்டுகள்
Living, உயிரி
Loneliness, தனிமைப்பாடு
Make-believe, பாவனை
Matching test, பொருத்துதல் சோதனை
Material object, சடப்பொருள்
Maturation, பக்குவமடைதல்
Maturity, முதிர் பருவம்
Maze, சிக்கலறை
Medullation, உறைகளால் மூடுதல்
Medulla oblongata, மூளை முகிழி (முகுளம்)
Memorizing, மனப்பாடஞ்செய்தல்
Memory, ஞாபகம்
Memory, logical, சிந்தனையுடன் கூடிய ஞாபகம்
Memory, mechanical, இயந்திர இயக்கம்போன்ற ஞாபகம்
Mental age, மனோ வளர்ச்சி வயது
Microscope, மாபெருக்காடி
Mind, மனம்
Mnemonics, ஞாபகக் குறிப்புக்கள்
Montessori Method, மாண்டிசோரி முறை
Moral reactions, அறநிலைத் துலங்கல்கள்
Motor nerve, செய்கை நரம்பு
Multiple choice test, பலவற்றில் தகுந்த ஒன்றைப் பொறுக்குதல்
Nerve, afferent, உட்செல் நரம்பு; புல நரம்பு
Nerve centre, நரம்பு மையம்
Nerve, efferent, வெளிச்செல் நரம்பு; கட்டளை நரம்பு
Nerve, Motor, கட்டளை நரம்பு
Nervous system, நரம்புமண்டலம்
Neuron, ந்யூரோன்
Neuron, connecting, இயை ந்யூரோன்
Non-living, உயிரிலி
Novelty, புதுமை
Nursery school, சிசு பாடசாலை
Originality, தனித்தன்மை
Over-sensitive, உணர்ச்சி ததும்பும்
Ownership, உடைமை
Patrol system, அணிவகுப்புமுறை
Perception, பொறிக்காட்சி
Perception, aesthetic, சுவையறிவு
Periphery, நுனி
Personality, தன்மை
Philosophy, தத்துவ நூல்
Play, விளையாட்டு
Play way, விளையாட்டு முறை
Practice theory, வாழ்க்கைக்கு ஆயத்தக் கொள்கை
Preservation, வைத்திருத்தல்
Primitive needs, ஆதிதேவைகள்
Project method, சுயநோக்கமுறை
Psychology, மன நூல்

Psychologist, மன நூலறிஞர்
Reaction, துலங்கல்
Recall, மனத்தில் வருவித்தல்
Recapitulation theory, ஆதிகாலச் செயல்களுக்குத் திரும்புதல் கொள்கை
Recency, கால அண்மை
Recognition, முன்னிகழ்ச்சியாக அறிதல்
Recreation, பொழுதுபோக்கு
Reflex action, அனிச்சைச் செயல்
Reflex arc, அனிச்சைச் செயல் வில்
Religious feeling, சமய உணர்ச்சி
Repression, நசுக்குதல்
Repulsion, அருவருப்பு
Resistance, தடை
Response, துலங்கல்
Rest, ஓய்வு
Retention, மனத்தில் இருத்துதல்; இருத்தி வைத்தல்
Rhythm, சந்தம்
Satisfaction, திருப்தி
Scarlet fever, செங்காய்ச்சல்
Scientific way, விஞ்ஞான முறை
Scouting, சாரண இயக்கம்
Self, தன்மை
Self-activity (Self effort), சுய முயற்சி
Self-consciousness, தன்னுணர்ச்சி
Self-education, சொந்தப் பயிற்றல்
Sensation, பொறியுணர்ச்சி
Sense of values, மதிப்புத் திட்டம்
Sense training, புலப் பயிற்சி
Sensory nerve, புல நரம்பு
Sentiment, பற்று
,, Self-regarding, தன் மதிப்புப் பற்று
Skull, கபாலம்
Smell, நாற்றம்
Social heritage, சமூகப்பிறப்புரிமை
Social service, சமூகத் தொண்டு
Soul, ஆவி
Spaced learning, இடைவிட்டுக் கற்றல்
Spinal cord, தண்டுவடம்
Stages of development, வளர்ச்சியின் பருவங்கள்
Stimulus, தூண்டல்
Strength of will, மனத்திண்மை
Sublimation, தூய்மை செய்தல்
Suggestion, குறிப்புணர்தல், குறிப்புணர்த்தல்
,, Counter, எதிர்மறைக் குறிப்புணர்தல்
Surplus energy theory, அதிகச் சக்தி வடிகால் கொள்கை
Sympathy, ஒத்துணர்வு
Synapse, கூடல்வாய்
Taste, சுவை
Teaching, பயிற்றல்
Temperament, மனப்பான்மை
Tendency, மனப்போக்கு
Tender feeling, உருக்கம்
Thinking, சிந்தனை
Tonsils, தொண்டைச்சதை
Touch, பரிசம்
Tradition, சம்பிரதாயம்
Training of character, ஒழுக்கப் பயிற்சி
Unconscious, உணர்வற்ற
Unspaced learning, இடைவிடாது கற்றல்
Vertebrae, முள்ளெலும்புகள்
Vividness, தெளிவு
Wardha system, வார்தா திட்டம்
Willing, முயற்சி
Wolf-cubs, ஓநாய்க் குட்டிகள்

T. S. L. C. EXAMINATION 1942
Elementary Grade (Revised Scheme)

CHILD NATURE AND EDUCATION

Time—2 Hours.

I (a) குழந்தைகளிடத்தில் 'பழக்கங்கள்' (habits) நன்ருகப் படியும் சுமாரான வயது எது?

(b) கெட்ட பழக்கத்தை விட்டுவிட ஒரு குழந்தைக்கு நீர் எப்படி உதவி செய்வீர்?

II முக்கியமாகக் கல்வியின் ஆரம்பத்தில் ஆராய்வூக்கத்தை (instinct of curiosity) ஒரு உபாத்தியாயர் எப்படி உபயோகிக்கக்கூடும்?

III குழந்தைகளிடத்தில் 'பின்பற்றல்' (imitation) குணம் வலுத்திருக்கிறதென்று அறிந்திருக்கும் உபாத்தியாயர் தம்முடைய சொந்த நடத்தையில் எப்படி ஜாக்கிரதையாக இருக்கவேண்டுமென்று கூறுக.

IV கற்றலுக்கு (learning)ச் சாதகமான மூன்று நிபந்தனைகளை (conditions) உதாரணத்துடன் கூறுக.

V அதிகக் கீழ் வகுப்பின் பிள்ளைகள் 'செய்து செய்து கற்க' (learn by doing) நீர் என்ன சந்தர்ப்பங்களைக் கொடுப்பீர்?

VI குழந்தைகளின் கற்பனு சக்தி (imagination) வெளிப்படையாகும் சில வழிகளைக் கூறுக.

VII புலப்பயிற்சி (training of the senses) என்ருல் என்ன? சப்தங்களையும் வர்ணங்களையும் ஆராய்ந்தறிவதில் குழந்தைகளுக்குப் பயிற்சி கொடுக்க என்ன முறைகளை நீர் கையாளுவீர்?

VIII குழந்தைகள் பள்ளிக்கூடத்தில் பொய் சொல்லக் காரணம் யாது? சாமர்த்தியமுள்ள உபாத்தியாயர் இதை எப்படித் தடுக்கலாம்?

IX சிறந்த வேலைக்கு ஓய்வும், பொழுதுபோக்கும் (rest and recreation) எப்படி அவசியமென்று கூறுக.

1943

T. S. L. C. Exam.] [Time—Two hours

[குறிப்பு:—முதல் கேள்விக்கும், மற்றும் ஏதேனும் 6 கேள்விகளுக்கும் விடையளிக்கவேண்டும்.]

I ஒரு பாலனின் சூழ்நிலை அவன் மனே வளர்ச்சியையும் நடத்தையையும் பாதிக்கும் சில வழிகளை விரித்துரை.

II ஒரு சாதாரணமான (average) பள்ளிக்கூடத்தில் பிள்ளைகளின் ஏற்றத் தாழ்வுகளுக் (individual differences) கேற்றபடி ஒழுங்கு செய்வது எதுவரை முடியுமென்று ஆராய்ந்து கூறுக. கல்வி புகட்டுவதற்குப் பிள்ளைகளைத் தரம் பிரிப்பதில் நீ எவ்விஷயத்தை விசேஷமாய்க் கவனிப்பாய்?

III ஏழு முதல் பதினொன்று பிராயமுள்ள பிள்ளைகள் தங்களுடைய சமூக ஊக்கத்தை (Social instinct) எவ்விதம் வெளிப்படுத்துவார்கள்? இவ்வூக்கம் உபயோகமான வழிகளில் தேர்ச்சி யடையும்படி பாடசாலையில் என்ன சௌகரியங்களைக் கொடுப்பாய்?

IV விளையாட்டு, குழந்தையின் ஜீவியத்தில் ஏன் அத்தியாவசியமானது? குழந்தைகளுக்கு விளையாட்டின் மேலுள்ள பிரீதியை நீ கற்பிப்பதில் எவ்விதம் நன்கு உபயோகிப்பாய்?

V வகுப்பில் கவனமின்மைக்குச் சாதாரணமான காரணங்களெவை? பாலர்களின் கவனத்தைப் பெற நீ கையாடக்கூடிய முறைகள் யாவை?

VI ஒரு பாலனின் ஜீவியத்தில் மனப்பாட ஞாபக சக்தி எப்பருவத்தில் பிரபலமாய்த் தோன்றுகிறது? கற்றதை மாணவர் ஞாபகத்தில் சுலபமாயும் பயனுள்ளதாயும் இருத்த எங்ஙனம் உதவி புரிவாய்?

VII ஆரம்ப பாடசாலையின் கலாதிட்டத்தில் (Curriculum) சிறுவரின் உற்றுநோக்கும் சக்தியைப் பயிற்றுவிக்கும் இரண்டு பாடங்களைக் கூறி, இப்பயனையடைய எங்ஙனம் உன் வேலையை நிர்ணயித்து ஒழுங்குப்படுத்துவாயென்று (Plan your work) விளக்குக.

VIII தாமே பொறுப்பாளிகளாயிருப்பது பாலருக்குப் பிரியம். இவ்விதம் நடக்குமாறு பத்து வயதுக்குக் கீழ்ப்பட்ட பிள்ளைகளுக்கு எத்தகைய சந்தர்ப்பங்களை யளிப்பாயென்று கூறுக.

IX சில பிள்ளைகள் வகுப்பிலும், வெளியே விளையாடுமிடத்திலுங்கூட அதிகமாய் வாதாடிச் சண்டை செய்வார்கள். இத்தகைய துஷ்டத்தனத்தை எவ்விதம் ஆண்டு நடத்துவாய்?

1944

T. S. L. C. Exam.] [Time—Two hours

[குறிப்பு :—முதற் கேள்விக்கும் வேறு ஏதேனும் ஆறு கேள்விகளுக்கும் விடை எழுதவேண்டும்.]

I ஒரு பிள்ளையின் குழவிப்பருவம், பிள்ளைப்பருவம் இளங்குமரப் பருவம் ஆகிய இப்பருவங்கள் ஒவ்வொன்றிற்கும் ஏற்ற விளையாட்டுகளின் விசேஷித்த தன்மைகள் யாவை?

II புலன்களின் பயிற்சியைப்பற்றி நீர் அறிவது யாது? இப்பயிற்சியளிப்பதற்குப் பொருத்தமான ஏதேனும் ஒரு அப்பியாசத்தை விளக்கி எழுதுக.

III பிள்ளைகளிடத்தில் நற்பழக்கங்களை அமைத்தற்பொருட்டு, கண்டபடி செய்தலாகிய (imitation) இயல்பூக்கத்தை ஆசிரியர் எங்ஙனம் அநுபவமுறையில் பயன்படுத்தக்கூடும் ?

IV நோக்கங்கொண்ட இயக்கம் (Purposeful acti vity) கல்விப் பயிற்சியில் எங்ஙனம் பயன்படுகிறது ?

V பிள்ளைகளுக்குக் களைப்பு ஏற்படக் காரணங்கள் எவை ? அஃது ஏற்படாவண்ணம் தடுக்க சில உபாயங்கள் கூறுக.

VI பிள்ளைகளின் உற்றுநோக்குந் தன்மையை நுட்பமானதும் பிரயோசனமுடையதும் ஆக்குவதற்கு நீர் எவ்வாறு உதவிபுரிவீர் ?

VII பிள்ளைகளின் கற்பனைசக்தி (Imagination) வெளிப்பட்டுத் தோன்றும் விதங்களில் சிலவற்றைக் கூறுக.

VIII பிள்ளைகளின் வளர்ச்சிக்கு ஒரு பாடசாலை சிறந்த சூழ்நிலையாக எவ்வாறு அமையக்கூடும் என்பதை விளக்கிக் காட்டுக.

IX இயற்கை மனப்பற்றுக்கும் (Native interest) செயற்கை அல்லது யத்தனப்பற்றுக்கும் (Acquired interest) சில உதாரணங்கள் தருக. இவை தம்முள் எங்ஙனம் வேறுபடுகின்றன ?

1945

T. S. L. C. Exam.] [Time—Two hours

[குறிப்பு :—முதலாம் கேள்விக்கும், மற்றவற்றில் ஏதாவது ஆறு கேள்விகளுக்கும் விடை தருக.]

I கல்விப்பயிற்சியில் கையாளப்படும் விளையாட்டு முறை (Play way) என்பது என்ன ? இம்முறைப்படி முதலாம் வகுப்புப் பிள்ளைகளுக்கு எண்களை எப்படிக் கற்பிப்பீர் ? இதற்காக நீர் செய்துள்ள உபகரணங்கள் ஏதாவது சிலவற்றைக் குறிப்பிடுக.

II 7 வயதிற்கும் 11 வயதிற்கும் இடைப்பட்ட பிள்ளைகளின் உடல், உள்ளம் இவற்றின் முக்கிய தன்மைகள் எவை ?

III 'இயல்பூக்கங்கள்' (instincts) என்றால் என்ன ? ஆராய்வூக்கத்தை (curiosity) ஆசிரியர் எவ்வாறு பயன்படுத்தவேண்டும் ?

IV ஆரம்ப பள்ளிக்கூட (Primary) நிலையில் கைவேலையால் ஏற்படக்கூடிய கல்விப் பயன் என்ன ? விளக்குக.

V கவனத்தின் இருவகைகள் எவை ? இவற்றுள் மிக முக்கியமானது எது ? ஏன் ? உதாரண வாயிலாக விளக்குக.

VI குறிப்புணர்தல் (suggestion) என்றால் என்ன ? வகுப்பு அறையில் இதை நீர் எவ்விதம் பயன்படுத்துவீர் ?

VII ஞாபக சக்திக்கு அனுகூலங்களாக மாணவர் அப்பியசிக்கப் பார்க்கும்படி நீர் கொடுக்கக்கூடிய புத்தி முறைகள்(suggestions)யாவை?

VIII ஓய்வும் பொழுதுபோக்கும் சரியானபடி அமையத்தக்கதாக 5 முதல் 7 வயதுப் பிள்ளைகளுக்கு, வேலையை எவ்வாறு திட்டம் செய்வீர்?

IX (1) திருடும் பிள்ளை, (2) பள்ளிக்கு ஓடி ஒளிக்கும் பிள்ளை—இவர்களைத் திருத்தும்பொருட்டு எவ்வாறு நடத்துவீர் ?

1946

T. S. L. C. Exam.] [Time—Two hours

1 ஏழு வயதுக் குழந்தைகளுக்குக் கதைசொல்லும் பாடத்தில் கற்றலின் மூன்று விதிகளையும் எப்படி உபயோகிப்பீர் என்று விளக்குக. ஒரு கதையைக்கொண்டு உதாரணப்படுத்துக.

2 ஐந்து வயதுக் குழந்தையின் (a) உடல் (b) உள்ளம் இவற்றின் விசேஷித்த தன்மைகள் யாவை?

3. பின் வருபவைகளை என்னவென்று அர்த்தம் பண்ணிக்கொள்வீர்? (a) ஆராய்வூக்கம் (b) ஒதுங்கூக்கம் (c) போரூக்கம். ஒவ்வொன்றிற்குரிய மன உணர்ச்சியை எழுதுக.

4. குழந்தையின் உற்றுநோக்கும் சக்தியை விருத்திசெய்யக்கூடிய சில வழிகளைக் கூறி, உதாரணப்படுத்துக.

5. ஒரு பாலனின் ஜீவியத்தில் சூழ்நிலையின் வேலை யாது? தகுதியான சூழ்நிலை அமைக்கப் பள்ளிக்கூடம் என்ன செய்யக்கூடும்?

6. பிள்ளைகளுக்கு விளையாட்டின் மூலம் கற்பிப்பதின் விசேஷ தன்மை யாது? இரண்டாம் வகுப்பிற்கு ஒரு எண்மான பாடம் கற்பிக்கும் விதத்தை உதாரணத்துடன் காட்டுக.

7. களைப்பு ஏற்படுவதின் காரணங்கள் யாவை? உமது வகுப்புப் பிள்ளைகளில் களைப்பு ஏற்படாவண்ணம் நீர் செய்யக்கூடிய அனுபவ வேலைகள் எவை?

8. புலப்பயிற்சி என்றால் நீர் அறிந்துகொள்வது யாது? குழந்தையின் வர்ணப் புலன் அல்லது ஸ்பரிசப் புலனை விருத்திசெய்யக்கூடிய வழிகளை எடுத்துரைக்க.

9. ஆரம்ப பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகளுக்கு நாடகங்கள், கதை நடித்தல் நடத்துவதின் நோக்கம் யாது?

1947

T. S. L. C. Exam.] [Time—Two hours.

[N. B.—முதல் கேள்விக்கும், வேறு ஏதேனும் ஆறு கேள்விகளுக்கும் விடையளிக்கவேண்டும்.]

I. முக்கியமான நான்கு இயல்பூக்கங்களின் பயன்களை விளக்கி அவைகளை எப்படி பாலரின் கல்வி பயிற்றலில் உபயோகிக்கலாம்

என்று காட்டுக. உனது சொந்தப் பயிற்றல் அனுபவத்திலிருந்து உதாரணப்படுத்துக.

II. சூழ்நிலை எவ்வாறு பாலனின் நடத்தையையும் மனோ வளர்ச்சியையும் பாதிக்கிறது என்பதை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

III. பாலரின் முக்கிய மனவெழுச்சிகள் எவை? மனவெழுச்சிகள் பாலரின் நடத்தையை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன?

IV. ஞாபகத்தில் இருத்துதலுக்கேற்ற சாதனங்கள் யாவை? கணித போதனையில் இச்சாதனங்களை எவ்வாறு உபயோகிப்பாய்?

V. (a) வம்புச் சண்டை தொடுப்பவன், (b) திக்கும் பிள்ளை, (c) மந்தத் தன்மையுள்ள பிள்ளை—இவர்களைத் திருத்தும்பொருட்டு எவ்வாறு நடத்துவீர்?

VI. "செய்து கற்றல்', என்றால் என்ன? அதன் அநுகூலங்களும் பிரதிகூலங்களும் எவை? இரண்டாம் வகுப்புக்கு இயற்கைப் பாடத்தில் இப்பிரமாணத்தை உதாரணப்படுத்துக.

VII. பள்ளிப் பிள்ளைகளுக்கு ஓய்வு (reast) கிளர்ச்சிப்பாட்டு (re-reation)—இவைகளால் ஏற்படும் நன்மை யாது? மாணவர்க்கு இவ்விரண்டும் கிடைக்கும்படி பள்ளிக்கூடம் என்ன செய்யக்கூடும்?

VIII. வகுப்பில் கவனமின்மை ஏற்படுவதின் சாதாரண காரணங்கள் எவை? அவற்றை எவ்வாறு நிவர்த்திப்பீர்?

Secondary Grade (Revised Scheme)

EDUCATION I—PRINCIPLES OF EDUCATION

1942

Time—Two hours.

I. சிறுவர்களுக்குள் குழு உணர்ச்சியை (group or social instinct) அல்லது பிறருடன் உறவாடும் சுபாவ குணத்தை உபயோகிக்கவும், விருத்தி செய்யவும் பாடசாலைகளில் எவ்வித ஏற்பாடு செய்யலாம்?

II. குழந்தையைப் பயிற்றுவிப்பதில் பார்த்துச் செய்தல் (imitation), குறிப்புணர்தல் (suggestion) இவ்விரண்டின் அலுவல்கள் எவை?

III. பிள்ளையின் வாழ்க்கையில் விளையாட்டின் பிரயோஜனம் என்ன? கல்விப் பயிற்சியில் விளையாட்டு முறையின் சாதக பாதகங்களை எடுத்துரைக்க.

IV. உன்னுடைய மாணவரைத் திட்டமாயும், நோக்கத்துடனும் உற்றுப்பார்க்கும்படி (accurate and purposeful observation) பயிற்று விக்க, எவ்வித வழிகளைக் கையாளுவாய்?

V. உனது மாணவர், நூறு வரிகள் கொண்ட செய்யுளை மனப் பாடஞ் செய்யவேண்டுமாயின், அதை முழுமையாகவா, அல்லது பாக பாகமாகவா படிக்கச் செய்வாய்? இடைவிடாது தொடர்ந்தேற்சியாய்ப் படிக்க முயலச் செய்வாயா, அல்லது இடையிடையே விட்டுப் படிக்கச் செய்வாயா? உன் விடைகளுக்குக் காரணம் கூறுக.

VI. (1) ஏழு வயதுக்குட்பட்ட சிறுவர்களுக்கும், (2) 11 வயது முதல் 13 வயதுள்ள பிள்ளைகளுக்கும், எவ்விதக் கதைகள் உற்சாகத்தை ஊட்டும்? இவ்வித்தியாசத்திற்குக் காரணங்கள் கூறுக.

VII. நுண்ணறிவுச் சோதனைகள் (intelligence tests) என்றால் என்ன? இவற்றிற்கும் சாதாரணப் பரீட்சைகளுக்கும் உள்ள வித்தி யாசங்களெவை?

VIII. சில மாணவர்களின் (backwardness) மந்தத்தன்மைக்குச் சாதாரணமான சில காரணங்கள் கூறுக. அவ்விதப் பிள்ளைகளை எவ் வாறு நடத்துவாய்?

IX. மாணவர்கள் திடமான ஒழுக்கத்தை (strong character) விருத்திசெய்துகொள்வதற்குப் பாடசாலைகள் எவ்விதங்களில் உதவி புரியக்கூடும்?

X. நீ கவனித்த வரையில் பிள்ளையின் கல்விப் பயிற்சி குடும்ப சூழ்நிலையின் (home environment) வன்மையால் எவ்வித மாறுபாடடை கிறது என்பதைத் தெரிவிக்க.

1943

T. S. L. C. Exam.) (Time—Two hours.

[குறிப்பு:—ஆறும் கேள்விக்கும், மற்ற ஏதேனும் ஆறு கேள்விகளுக்கும் விடையளிக்க.]

I. நீ கவனித்ததில் பரம்பரைநிலையும் சூழ்நிலையும் (heredity and environment) ஒரு பாலனின் வளர்ச்சியையும் விருத்தியையும் எவ்வாறு நிர்ணயிக்குமென்று ஆராய்ந்து கூறுக.

II. இளங்குமரப்பருவத்தின் குணநிசயங்களைக் கூறி, அவை ஒழுக் கத் தேர்ச்சியில் (development of character) எவ்வாறு முக்கியமானவை யென்று விளக்குக.

III. தாமே சிந்தித்து ஆராயும்படி (think and reason) உன் மாண வர்களை எவ்விதம் ஏவுவாய்?

IV. ஒரு பிராஜெக்டுக்கும் ஒரு பிரச்னைக்கும் (project and problem) உள்ள வித்தியாசங்களை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

V. வகுப்பில் கேள்வி கேட்பதின் அவசியமென்ன? அவற்றின் வெவ்வேறு விதங்களையும், அவைகளின் பயனையும் எடுத்துரைக்க.

VI. பின் வருவனவற்றில் ஒவ்வொன்றும் சரியா, தவரு என்று கூறி, உன் விடைக்குக் காரணங்கள் அளிக்கவும்:—(a) பிள்ளைகள் தாமே செய்யவேண்டியதை நாம் செய்து கொடுப்பதுதான் அவர்கள் கூட்டுறவைப் பெறுவதற்குச் சிரேஷ்டமான முறை (b) சிறந்த அறிவுள்ள பிள்ளைகள் மற்ற பிள்ளைகளுடன் படிப்பதால் சோம்பேறிகளல்லது விஷமஞ் செய்பவராவர் (c) உண்மையான ஒழுங்குமுறை (discipline) சுவாதீனத்திற்கு (freedom) விரோதமானது. (d) பழக்கங்களை ஏற்படுத்தும் சக்தி, நடத்தையில் (தேர்ச்சியடைவதற்கு (development of behaviour) அத்தியாவசியமான தன்மை.

VII. அடிக்கடி கோபப்படும் பிள்ளையை எப்படி நடத்துவாய்?

VIII. வகுப்பில் கவனமின்மைக்குச் சாதாரண காரணங்களெவை? அவற்றை நிவர்த்திப்ப தெங்ஙனம்?

IX. உன் பொறுப்பிலுள்ள குழந்தைகளின் விசேஷித்த சுபாவக் கவர்ச்சிகளையும், திறமைகளையும் (special interests and aptitudes) எங்ஙனம் நிதானித்து, அவற்றைப் பதிவு செய்வாய்?

1944

T. S. L. C. Exam.] [Time—Two hours.

[குறிப்பு:—ஐந்தாம் கேள்விக்கும், வேறு ஏதாம் ஆறு கேள்விகளுக்கும் விடை அளிக்கவேண்டும்.]

I. புலன்களின் பயிற்சி என்றால் என்ன? அதன் அவசியத்தைக் கூறி, ஏதாம் ஒரு புலனைப் பயிற்றும்போது நீர் உபயோகித்த ஒரு உபகரணத்தை விளக்குக.

II. வகுப்பறையில் களைப்பின் காரணங்கள் யாவை? களைப்பின் அறிகுறிகளையும் அதை நீக்கக்கூடிய உபாயங்களையும் கூறுக.

III. கூடி வாழ் இயல்பூக்கம் (collective instinct) சிறுவர்களிடம் எந்தெந்த வழிகளில் வெளிப்படையாகத் தெரிகிறது? பயிற்றலில் இதை எவ்வாறு பயன்படுத்துவாய்?

IV. நீர் கவனித்து, குறிப்பிட்டதிலிருந்து (observation and record) ஒரு பிள்ளையின் பாட அபிவிருத்தி சூழ்நிலையால் (environment) எவ்வளவு தூரம் பாதிக்கப்படுகிறதெனக் கூறுக.

V. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களின் கருத்தை நீர் எவ்வளவு தூரம் ஒப்புக்கொள்ளுகிறீர்? காரணங்கள் கூறுக: (a) மன நூலின் அறிவு நற்போதனையின் அச்சாரம். (b) விரும்பத் தகாத இயல்பூக்கங்களை (undesirable instincts) நசுக்கக்கூடாது. (c) புதியதாவது, பழையதாவது தன்னிலேயே கவர்ச்சியற்றது.

VI. சிறுவர் நற்பழக்கத்தைக் கைக்கொள்ளவும், விரும்பத்தகாத பழக்கத்தை விட்டுவிடவும் எப்படி உதவிசெய்வீர்? இதைத் தகுந்த திருஷ்டாந்தங்களால் விளக்குக.

VII. சிறந்த நினைவுகூர்தலுக்கு (efficient recall) உதவக்கூடிய ஏதுக்கள் யாவை? அவைகளை விளக்குக.

VIII. சுயநோக்க முறையின் (project method) அநுகூலங்கள் யாவை? நீர் நடத்திய ஏதாவது ஒரு சுயநோக்கத் திட்டத்தை (project) சுருக்கமாய் வர்ணிக்க.

IX. சீலப் பயிற்சியில் (character training) போட்டிப்பந்தயங்கள், விளையாட்டுக்கள் (sports and games) இவைகளின் பயன் யாது?

1946

T. S. L. C. Exam.] Time—Two hours

[குறிப்பு :—முதற் கேள்விக்கும், ஏனைய கேள்விகளுள் ஏதேனும் ஆறினுக்கும் விடை தருக.]

I. உம்முடைய ஆய்ந்து நோக்கலையும், செய் தொழிலையும் அடிப்படையாக வைத்து, "இல்லச் சூழ்நிலையானது வகுப்பில் குழந்தையின் முன்னேற்றத்தை எந்த அளவு பாதிக்கின்றது" என்பதைக் காட்டுக.

II. தற்காலம் நடைபெறும் வகுப்பு முறையில் பிள்ளைகளிடம் தனித்தனி வேறுபாடுகளுக்கு ஏற்ப எந்த அளவு வசதிகள் அமைத்துக்கொடுத்தல் கூடும் என்பதைக் கூறுக.

III. மனோ வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையான உடல் நிலைகள் யாவை?

IV. கல்வித்துறையில் விளையாட்டு முறையை வற்புறுத்துவதற்குக் காரணங்கள் எவை? சரித்திரம், பூகோளம், விஞ்ஞானம், கணக்கு—இப்பாடங்களுள் ஏதாவது ஒன்றினைக் கற்பிக்கும்பொழுது நீர் உபயோகித்த ஒரு விளையாட்டை விவரித்தெழுதுக.

V. அறியுமாவல், கண்டதைப்போற் செய்தல், திரட்டுதல் ஆகிய இயல்பூக்கங்களை ஒரு ஆசிரியர் எங்ஙனம் பயன்படுத்தல் கூடும் என்று காட்டுக.

VI. குழந்தைகளைப் பயிற்றுமிடத்து அவர்களது மரபுத்தன்மையும் சூழ்நிலையும் பற்றிய அறிவு ஆசிரியருக்கு எங்ஙனம் உதவுகின்றது?

VII "கற்றலின் விதிகள்" எவை? கற்பிக்குமிடத்து அவற்றை எங்ஙனம் உபயோகிப்பீர் என்று காட்டுக.

VIII (a) கணக்கு (b) எழுத்துக் கூட்டுதல்—இவற்றில் பின்னடைந்திருக்கும் ஒரு பிள்ளைக்கு எவ்வாறு உதவி புரிவீர்?

IX மனோ தத்துவ வயது என்பதனல் நீர் அறிவது யாது? அதை நிர்ணயிக்கும் விதத்தை விளக்குக. ஒரு குழந்தையின் மனோ தத்துவ வயது ஒன்பது; அதன் காலக்கிரம வயது ஆறு. அக்குழந்தையின் விவேக ஈவு I. Q. என்ன ?

1947

T. S. L. C. Exam.] [Time—Two hours

I. நீர் வகுப்பறையில் குழந்தைகளைக் கவனித்ததிலிருந்து பிள்ளைகளின் கவனமின்மைக்கு நான்கு காரணங்கள் கூறவும். நீர் அக்காரணங்களை எவ்வாறு கவனித்து நிவர்த்திப்பீர் ?

II. (a) கதை சொல்லுதலிலும் (b) நடித்தலிலும் பிள்ளைகளின் கற்பனு சக்தியை எவ்வாறு தூண்டி உபயோகப்படுத்துவீர் ?

III. விளையாட்டு ஸ்தலத்தில் எத்தகைய குணவிசேஷங்கள் விருத்தியாகின்றன ? பள்ளியில் சாதாரணமாக விளையாடும் நான்கு விளையாட்டுகளின் மூலம் உம் விடையை விளக்கிக்காட்டுக.

IV. உம் வகுப்பறையில் ஏற்படக்கூடிய மூன்று விதமான சமூக நடத்தைகளைக் குறித்து, அவைகள் ஒவ்வொன்றையும் எவ்விதம் கவனிப்பீரெனத் தெளிவாய் விளக்கிக் காட்டுக.

V. புலப் பயிற்சியின் அவசியம் யாது ? ஏதாவது இரண்டு புலக் கருவிகளைப் பயிற்றுவிக்கும் முறைகளைக் கூறுக.

VI. ஞாபக விதிகள் யாவை ? ஒரு மாணவனைப் பத்து வரிகளடங்கிய ஒரு செய்யுளை மனப்பாடம் செய்ய நீர் எவ்வாறு உதவிபுரிவீரென விளக்கிக் காட்டுக.

VII. நற்பழக்கங்கள் ஏற்படுவதனல் உண்டாகும் நன்மைகள் யாவை ? உம் மாணவரிடம் நீர் விருத்தி செய்ய விரும்பும் நான்கு மதிப்புப் பழக்கங்களைக் (personal habits) குறிப்பிடவும்.

VIII. 5 முதல் 7, 10 முதல் 12 வயதுள்ள குழந்தைகளின் மனோ பாவமான குண விசேஷங்கள் (mental characteristics) யாவை? அவைகள் உம் போதனையை எவ்வளவு தூரம் பாதிக்கின்றன ?

IX. ஒரு நுண்ணறிவுச் சோதனை எவ்விதம் நடத்தப்படுகிறது என விளக்கிக் காட்டு. பள்ளி வேலையில் அதன் அத்தியாவசியத்தைக் குறிப்பிடுக.

1947

Energency Course

T. S. L. C. Exam.] [Time—Two hours.

I. உம் பயிற்சிப் போதனையின்போது 'செய்து கற்றல்' என்ற கொள்கையை எவ்விதம் உபயோகித்தீர் எனக் குறிப்பிட்ட உதாரணங்களுடன் விளக்கிக் காட்டுக.

II (a) புலப்பயிற்சி தெளிந்த அறிவுக்கு அடிப்படையானது என்பதை விளக்கிக் கூறுக.

(b) புலப்பயிற்சியின் எல்லை வரம்பைக் குறிக்க.

III (a) எந்தெந்த வகையில் பிள்ளைகள் தங்களுடைய தன்னுரிமை காட்டும் இயல்பூக்கத்தைஅல்லது முதன்மை யூக்கத்தைக்காட்டுகிறார்கள்?

(b) ஒரு குழந்தை தன்னுடைய பணிவூக்கத்தினால் அல்லது தன்னைத்தான் தாழ்த்தும் இயல்பூக்கத்தினால் ஏற்படும் தீமைகளை வெல்வதற்கு நீர் எவ்வாறு உதவிசெய்வீர்?

IV ஒரு குழந்தையின் கல்வித்திட்டத்தில் விளையாட்டு அதி முக்கியமாகக் கருதப்படுகின்றது. ஏன்?

V அடியிற்கண்ட விஷயங்களை நீ எவ்வாறு கவனித்து நடத்துவாய் எனக் காட்டுக.

(a) குறித்த காலத்தில் ஒரு மாணக்கன் தன் அப்பியாசங்களையும் வீட்டு வேலைகளையும் கொடுப்பதில்லை.

(b) ஒரு மாணக்கன் வகுப்பறையில் பணம் இதர சாமான்கள் திருடுகிறான்.

(c) ஒரு மாணக்கன் தன் வகுப்புத் தோழர்களையும், மற்ற பிள்ளைகளையும் அதட்டி அதிகாரம் செய்கிறான்?

VI உம் மாணக்கர்கள் திட்டமான பிரயோஜனகரமான உற்று நோக்கும் சக்தியை அடைய நீர் எந்த அனுபவ முறைகளின் மூலம் பயிற்றுவிப்பீர்?

VII ஆரம்பக் கற்றலில், செய்த தப்பிதங்களையே தொடர்ந்து செய்யாமலிருக்க நிவர்த்தித்தலின் அவசியம் என்ன? கீழ்க்கண்டவைகளின் மூலம் உம் விடையை விளக்கிக் காட்டுக:—

(a) எழுத்துக் கூட்டிக் கற்பித்தல்

(b) பழக்கங்களை ஏற்படுத்துதல்

VIII (a) குழந்தைகள் நுண்ணறிவில் வித்தியாசப்படுவதின் காரணங்கள் யாவை?

(b) உம் வகுப்பிலுள்ள மனோவளர்ச்சியில் மேற்பட்ட குழந்தைகளுக்கு நீர் எவ்வாறு உதவிசெய்வீர்?

IX பற்று (Sentiment) எவ்வாறு ஏற்படுகிறது? உம் பிள்ளைகளிடம் பள்ளிப் பற்றை விருத்திசெய்ய நீர் என்ன செய்வீர்?

TAMIL NADU ARCHIVES LIBRARY
No. 102608
MADRAS

The Royal Printing Works, Mount Road. MS—175. for
V. S. V. & Co. QH. Ms. 63—18-12-1947—3000 Copies

41214